

**UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID**

**FACULTAD DE PSICOLOGÍA**  
**Departamento de Psicología Social**



**TESIS DOCTORAL**

**Autoeficacia y competencias clave de la administración pública  
chilena: un estudio preliminar en la formación media técnico  
profesional**

MEMORIA PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTOR

PRESENTADA POR

**André Pasian Ensignia Erices**

Director

**Miguel García-Saiz**

**Madrid, 2016**

# **UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID**

**Facultad de Psicología**

**Departamento de Psicología Social**



**TESIS DOCTORAL**

**AUTOEFICACIA Y COMPETENCIAS CLAVE DE LA  
ADMINISTRACION PÚBLICA CHILENA:**

**UN ESTUDIO PRELIMINAR EN LA FORMACION MEDIA  
TECNICO PROFESIONAL**

**Autor: André Pasion Ensignia Erices.:**

**Director: Miguel García-Saiz.**

**Madrid, 2015**



## **DEDICATORIA.**

A mi Paola y Renata, esposa e hija que me dan parte fundamental del sentido e inspiración hacia la vida, por su apoyo, paciencia y comprensión incondicional para el desarrollo de este desafiante, inquietante y complejo trabajo.

A mi madre, a mi padre y a mis hermanos.

A mis compañeros de trabajos del pasado y a los presentes de la administración pública chilena, de los cuales me he nutrido para la reflexión que me ha llevado a este estudio.



## **AGRADECIMIENTOS .**

A mi tutor y director de tesis Dr. Miguel García-Sáiz, por sus enseñanzas, reflexiones, observaciones y fundamentalmente por su apoyo y comprensión. En Chile cuenta con un amigo para siempre.

A mis profesores del doctorado por la colaboración a la consecución de esta meta, a mis compañeros de estudio.

A todos y todas, que de una manera u otra me apoyaron y contribuyeron a la realización de esta tesis.



## INDICE

---

RESUMEN .	17
OBJETIVOS	17
HIPÓTESIS .	18
VARIABLES .	18
METODOLOGÍA .	19
RESULTADOS Y CONCLUSIONES .	20
SUMMARY .	23
SPECIFIC OBJECTIVES	23
HYPOTHESIS .	24
VARIABLES .	24
METHODOLOGY .	25
RESULTS AND CONCLUSIONS .	26
1. INTRODUCCIÓN .	29
2. MARCO TEÓRICO .	36
2.1. LA EDUCACIÓN MEDIA TÉCNICO-PROFESIONAL EN CHILE .	36
2.1.1. ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE LA EMTP .	37
2.1.2. LA OFERTA DE LA EMTP Y SUS CARACTERÍSTICAS ACTUALES .	42
2.1.2.1. LA FORMACIÓN DUAL .	43



2.1.2.2. PROGRAMA CHILECALIFICA.	44
2.1.2.3. SECTORES PRODUCTIVOS Y ESPECIALIDADES DE LA EMTF.	45
2.1.2.4. DEPENDENCIA DE LOS ESTABLECIMIENTOS EMTF.	49
2.1.2.5. LOS ALUMNOS DE EMTF Y SUS CARACTERÍSTICAS.	50
2.1.2.6. INGRESOS Y EMPLEABILIDAD DE LOS EGRESADOS DE LA EMTF.	52
2.1.2.7. IMPACTOS DE LA EMTF.	53
2.1.3. ANTECEDENTES DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA EN CHILE.	55
2.1.3.2. SITUACIÓN ACTUAL DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA EN CHILE.	57
2.2. MODELO DE COMPETENCIAS.	61
2.2.1. ORIGEN, DEFINICIÓN, EVOLUCIÓN Y APLICACIONES DEL CONCEPTO "COMPETENCIAS LABORALES"	61
2.2.1.1. ENFOQUES CONCEPTUALES PRINCIPALES.	62
2.2.1.2. LA EVOLUCIÓN DEL ENFOQUE DE COMPETENCIAS Y SUS BASES TEÓRICAS.	66
2.2.1.3. LOS COMPONENTES BÁSICOS DE LAS COMPETENCIAS.	74
2.2.1.3.1. LOS FACTORES PERSONALES IMPLICADOS EN LA EJECUCIÓN DE COMPETENCIAS.	75
2.2.1.3.2. LOS FACTORES SITUACIONALES IMPLICADOS EN LA EJECUCIÓN DE COMPETENCIAS	77
2.2.3. LAS COMPETENCIAS DESDE EL ENFOQUE DE LA GESTIÓN DE RECURSOS HUMANOS	80
2.2.3.2. APLICACIONES DEL ENFOQUE.	81

2.2.3.3. LAS COMPETENCIAS DESDE EL ENFOQUE DE LA NORMALIZACIÓN OCUPACIONAL.	85
2.2.3.4. SISTEMA NACIONAL DE CAPACITACIÓN Y CERTIFICACIÓN POR COMPETENCIAS EN CHILE.	88
2.2.3.5. EL IMPACTO DEL ENFOQUE DE LA NORMALIZACIÓN OCUPACIONAL EN OTROS PAÍSES.	92
2.2.3.6. ENFOQUES METODOLÓGICOS EN LA IDENTIFICACIÓN DE PERFILES DE COMPETENCIAS.	93
2.2.3.6.1. METODOLOGÍA FUNCIONALISTA.	94
2.2.3.6.2. METODOLOGÍA CONDUCTISTA.	95
2.2.3.6.3. METODOLOGÍA CONSTRUCTIVISTA.	95
2.2.3.7. COMPARACIÓN ENTRE GESTIÓN DE COMPETENCIAS PARA RECURSOS HUMANOS Y GESTIÓN DE COMPETENCIAS PARA LA NORMALIZACIÓN.	96
2.2.4. LAS COMPETENCIAS TRANSVERSALES Y SU RELACIÓN CON LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA EN CHILE.	98
2.3. ENFOQUE TEÓRICO-PRÁCTICO DE LA AUTOEFICACIA	104
2.3.3. ANTECEDENTES TEORÍA SOCIAL COGNITIVA	104
2.3.3.1. BASES TEÓRICAS DE LA TEORÍA SOCIAL COGNITIVA: EL ESTUDIO DE LA PERSONALIDAD.	111
2.3.3.1.1. EL DESARROLLO CONCEPTUAL DE JULIAN ROTTER.	111
2.3.3.1.2. LA APROXIMACIÓN TEÓRICA DE ALBERT BANDURA.	113
2.3.3.1.3. LA EVIDENCIA EMPÍRICA Y EL MODELO DE MISCHEL.	115

2.3.4. LA CREENCIA DE AUTOEFICACIA	119
2.3.4.1. CONCEPTUALIZACIÓN DE LA AUTOEFICACIA.	119
2.3.4.2. AUTOEFICACIA COLECTIVA.	122
2.3.4.3. LA AUTOEFICACIA COMO MEDIADOR DEL COMPORTAMIENTO.	124
2.3.4.4. LA AUTOEFICACIA Y LOS OBJETIVOS.	128
2.3.4.5. LA AUTOEFICACIA Y LAS EXPECTATIVAS DE RESULTADO.	132
2.3.4.6. EL DESARROLLO DE ESCALAS DE AUTOEFICACIA.	135
2.3.4.7. LA AUTOEFICACIA EN EL ÁMBITO ACADÉMICO.	136
2.3.5. LA AUTOEFICACIA Y LAS COMPETENCIAS TRANSVERSALES EN LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA CHILENA	143
2.3.5.1. AUTOEFICACIA Y COMPROMISO CON LA ORGANIZACIÓN.	143
2.3.5.2. AUTOEFICACIA Y PROBIDAD.	144
2.3.5.3. AUTOEFICACIA Y ORIENTACIÓN A LA EFICIENCIA.	146
2.3.5.4. AUTOEFICACIA Y ORIENTACIÓN AL CLIENTE.	149
2.3.5.5. AUTOEFICACIA Y TRABAJO EN EQUIPO.	150
2.3.5.6. AUTOEFICACIA Y COMUNICACIÓN EFECTIVA.	152
2.3.5.7. AUTOEFICACIA Y MANEJO DE CONFLICTOS.	153
2.3.5.8. AUTOEFICACIA Y CONFIANZA EN SÍ MISMO.	154
2.3.5.9. AUTOEFICACIA Y ADAPTACIÓN AL CAMBIO.	156

2.3.5.10. AUTOEFICACIA Y MANEJO DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN.	159
3. INVESTIGACIÓN.	163
3.3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.	163
3.4. OBJETIVO GENERAL.	165
3.5. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.	165
3.6. HIPÓTESIS	166
3.5. IDENTIFICACIÓN DE LAS VARIABLES.	166
3.6. MATERIAL DE EVALUACIÓN - INSTRUMENTO	170
3.7. MUESTRA/PARTICIPANTES.	173
3.7.1. MUESTRA ETAPA PREFACTIBILIDAD.	174
3.7.2. MUESTRA VALIDACIÓN DE LA EACT.	174
3.8. VALIDEZ DE CONTENIDO.	177
3.9. PROCEDIMIENTO.	181
3.9.1. ETAPA DE PREFACTIBILIDAD.	182
3.9.2. ETAPA DE VALIDACIÓN Y APLICACIÓN DE LA EACT	183
3.9.2.1. MODIFICACIONES CONCEPTUALES ESCALA AUTOEFICACIA DE COMPETENCIAS TRANSVERSALES (EACT) .	184
3.10. PLAN DE ANÁLISIS	186
4.1. ANÁLISIS DE VALIDEZ Y FIABILIDAD DE LAS TRES ESCALAS	188

4.1.1. FASE PREFACTIBILIDAD.	188
4.1.2. VALIDACIÓN ESCALA TÉCNICOS-PROFESIONALES.	194
4.1.3. ANÁLISIS DESCRIPTIVO Y ANÁLISIS DE CORRELACIONES ENTRE VARIABLES.	197
4.2. ANÁLISIS FACTORIAL CONFIRMATORIO (AFC) Y MODELOS DE ECUACIONES ESTRUCTURALES	201
4.2.1. MODELO DE MEDIDA.	202
4.2.2. MODELO ESTRUCTURAL.	220
4.2.3. LA ESTIMACIÓN DEL MODELO.	222
4.2.4. EL AJUSTE DEL MODELO GLOBAL: LOS ÍNDICES DE AJUSTE.	227
5. RESULTADOS.	248
5.1. COMPROBACIÓN DE HIPÓTESIS.	249
5.2. EL MEJOR FACTOR DE LA ESCALA.	251
5.3. MODELOS ESTRUCTURALES	253
6. DISCUSIÓN.	262
7. CONCLUSIONES.	271
8. BIBLIOGRAFÍA	276
9. ANEXO GENERAL.	299
9.1. ESCALA DE AUTOEFICACIA PARA COMPETENCIAS TRANSVERSALES EN LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA CHILENA. CUESTIONARIO APLICADO A TÉCNICOS-PROFESIONALES.	299

## ÍNDICE DE TABLAS.

### 1. Tablas.

1.1. Tabla N°1. Diagnóstico de la EMTP en Chile. Principales conflictos.	39
1.2. Tabla N°2. Sectores y Especialidades de la Formación Técnico- Profesional, menciones definidas por el Decreto 254 de 2013.	46
1.3. Tabla N°3. Estructura de la Administración Pública en Chile.	56
1.4. Tabla N°4. Las principales acepciones sociolaborales del concepto de competencia.	63
1.5. Tabla N°5. Síntesis de las principales interpretaciones del concepto de competencia.	65
1.6. Tabla N°6. Comparativa de los enfoques de recursos humanos y de normalización ocupacional.	97
1.7. Tabla N°7. Muestra validación de las escalas, fase prefactibilidad.	174
1.8. Tabla N°8. Muestra validación de las EACT, sujeto de estudio.	176
1.9. Tabla N°9. Modificaciones conceptuales EACT.	185
1.10. Tabla N°10. KMO y Prueba de Bartlett.	195

1.11. Tabla N°11. Valoración de la normalidad de Muestra Inicial y Final, tras eliminación de casos outliers.	199
1.12. Tabla N°12. Estadística descriptiva variables EACT.	200
1.13. Tabla N°13. Índices de ajuste para los modelos de la estructura factorial de EACT.	208
1.14. Tabla N°14. Estructura factorial EACT. Coeficientes estandarizados Modelo 3.	210
1.15. Tabla N°15. Correlaciones múltiples cuadradas (R <sup>2</sup> ) por ítem.	211
1.16. Tabla N°16. Ítems con mayor varianza total explicada (R <sup>2</sup> ).	212
1.17. Tabla N°17. Ítems con menor varianza explicada (R <sup>2</sup> ).	213
1.18. Tabla N°18. Índice de ajuste para Modelo 3 de la estructura factorial EACT, eliminadas las variables v1, v8 y v20.	215
1.19. Tabla N°19. Coeficientes de regresión no estandarizados Modelo 3a.	215
1.20. Tabla N°20. Coeficientes de regresión estandarizados Modelo 3a.	217

1.21. Tabla N°21. Correlaciones múltiples al cuadrado ( $R^2$ ) Modelo 3 <sup>a</sup> .	218
1.22. Tabla N°22. Coeficientes de regresión no estandarizados, Modelo 1.	222
1.23. Tabla N°23. Coeficientes de regresión estandarizados, Modelo 1.	223
1.24. Tabla N°24. Correlaciones múltiples al cuadrado ( $R^2$ ) Modelo 1.	225
1.25. Tabla N°25. Índices de ajuste para Modelo 1, Factores Comunicación Efectiva, Manejo de Conflictos y Trabajo de equipo.	227
1.26. Tabla N°26. Coeficientes de regresión no estandarizados Modelo 2.	230
1.27. Tabla N°27. Coeficientes de regresión estandarizados Modelo 2.	231
1.28. Tabla N°28. Correlaciones múltiples al cuadrado ( $R^2$ ) Modelo 2.	232
1.29. Tabla N°29. Índices de ajuste para Modelo 2: factores comunicación efectiva, confianza en sí mismo y adaptación al cambio.	234
1.30. Tabla N°30. Coeficientes de regresión no estandarizados Modelo 3.	236



1.31. Tabla N°31. Coeficientes de regresión estandarizados Modelo 3.	237
1.32. Tabla N°32. Correlaciones múltiples al cuadrado (R2) Modelo 3.	239
1.33. Tabla N°33. Índices de ajuste para Modelo 3: Factores Compromiso con la organización, Probidad y Orientación a la eficiencia.	240
1.34. Tabla N°34. Coeficientes de regresión no estandarizados Modelo 4.	242
1.35. Tabla N°35. Coeficientes de regresión estandarizados Modelo 4.	244
1.36. Tabla N°36. Correlaciones múltiples al cuadrado (R2) Modelo 4.	245
1.37. Tabla N°37. Índices de ajuste para Modelo 4: factores compromiso con la organización, probidad, orientación a la eficiencia, trabajo en equipo y orientación al cliente.	247

## **ÍNDICE DE GRÁFICOS.**

### **2. Gráficos.**

2.1. Gráfico N°1. Matrícula por sector productivo. 49

2.2. Gráfico N°2. Distribución de la matrícula de enseñanza  
media por modalidad. 51

## ÍNDICE DE FIGURAS.

### 3. Figuras.

3.1. Figura N°1. Componentes implicados en la ejecución de competencias.	74
3.2. Figura N°2. Esquema Factores Personales implicados en las competencias.	75
3.3. Figura N°3. Elementos de una Gestión Integrada de Recursos Humanos en torno al modelo de competencias.	83
3.4. Figura N°4. Modelos de organización y culturas asociadas en el modelo de valores en competición.	100
3.5. Figura N°5. Competencias transversales para la Administración Pública en Chile.	101
3.6. Figura N°6. Modelo de reciprocidad triádica.	114
3.7. Figura N°7. Influencia de la autoeficacia en el comportamiento humano.	125
3.8. Figura N°8. Papel potenciador de la Autoeficacia en la relación entre competencias.	128
3.9. Figura N°9. Expectativas de eficacia y expectativas de resultados.	134

3.10. Figura N°10. Relación entre autoeficacia, empleabilidad y ansiedad en el proceso de adaptación de migrantes.	158
3.11. Figura N°11. Competencias identificadas en la Escala de Autoeficacia para Competencias Transversales.	167
3.12. Figura N°12. Proceso de análisis de validez y fiabilidad de las tres escalas.	190
3.13. Figura N°13. Modelo 1: un sólo factor de creencia de autoeficacia para los 40 ítems.	203
3.14. Figura N°14. Modelo 2: 10 factores de creencia de autoeficacia sin correlacionar.	204
3.15. Figura N°15. Modelo 3: 10 factores de creencia de autoeficacia correlacionados.	205
3.16. Figura N°16. Modelo 4: Estructura de creencia de autoeficacia con factor de segundo orden.	206
3.17. Figura N°17. Modelo 3a: 10 factores de creencia de autoeficacia correlacionados, eliminadas las variables V1, V8 y V20.	209
3.18. Figura N°18. Modelo 3a. 10 factores de creencia de autoeficacia correlacionados, eliminadas las variables V1, V8 y V20.	214
3.19. Figura N°19. Modelo 1.	221

3.20. Figura N°20. Modelo 2.	228
3.21. Figura N°21. Modelo 3.	235
3.22. Figura N°22. Modelo 4.	241
3.23. Figura N°23. Competencias destacadas Modelo 1.	255
3.24. Figura N°24. Competencias destacadas Modelo 2.	256
3.25. Figura N°25. Competencias destacadas Modelo 3.	258
3.26. Figura N°26. Competencias destacadas Modelo 4.	259
3.27. Figura N°27. Relación de las competencias en los modelos experimentados.	262

## **RESUMEN .**

Chile ha aumentado la cobertura en la Educación Media Técnico-Profesional, sin embargo existen problemas que impiden mejorar su calidad: excesiva desregularización, favoreciendo el crecimiento inorgánico de especialidades; desconexión con las necesidades de competencias del trabajo; centros deficientes; carencias de evaluaciones de calidad de la educación y docentes poco capacitados (Sepúlveda, 2009).

El año 2005, se validaron diez competencias transversales de la administración pública, que cumplen con los criterios de pertinencia y legitimidad, con alta transversalidad horizontal (todas las instituciones públicas) y vertical (todos los estamentos) (Vergara y Meneses, 2005).

Esta tesis se orienta al conocimiento del enfoque de competencias laborales y de la teoría social cognitiva, en específico de la creencia de autoeficacia, con el fin de generar un instrumento que permita plasmar creencias de autoeficacia, en relación a las competencias transversales identificadas por la Administración Pública Chilena para técnicos-profesionales.

## **OBJETIVOS**

- Determinar medidas de autoeficacia para competencias transversales, identificadas por la Administración Pública, en alumnos de Enseñanza Media Técnico-Profesional.

- Generar indicadores válidos y fiables para contribuir en las intervenciones de formación y desarrollo de competencias en los futuros funcionarios públicos.

#### **HIPÓTESIS .**

- “Los ítems creados para la medición de las creencias de autoeficacia en las competencias transversales de la Administración Pública tendrán altos niveles de consistencia interna”.
- “Los ítems creados para la medición de las creencias de autoeficacia en las competencias transversales de la Administración Pública tendrán altos niveles de fiabilidad”.
- “Los ítems creados para la medición de las creencias de autoeficacia en las competencias transversales de la Administración Pública tendrán altos niveles de validez”.

#### **VARIABLES .**

1. Medidas de creencias de autoeficacia de los alumnos respecto a las competencias transversales de la administración pública chilena.

*Es la medida generada de creencia de capacidad para ejecutar las competencias transversales de la administración pública con niveles adecuados de fiabilidad y validez.*

## **METODOLOGÍA.**

La construcción de la escala, significó crear 40 ítems relacionados con la creencia de autoeficacia. En función del proceso de validez, se siguieron las recomendaciones prácticas para la elaboración de escalas de autoeficacia del artículo de Albert Bandura "Guide for Constructing Self-Efficacy Scales", del año 2006 y los contenidos del documento de trabajo "Avances y proyecciones del año 2005" (Servicio Nacional de Capacitación y Empleo, 2005).

Se utilizó una *metodología de tipo cuantitativa*, pues apunta al desarrollo de una escala de medición y su posterior validación. Se desarrolló una escala de *autoeficacia específica y de multidominio*. Se utilizó una escala tipo Likert de 1 a 10 puntos.

El conjunto de ítems fue examinado mediante *un análisis descriptivo de las variables, análisis factorial confirmatorio y modelo de ecuaciones estructurales* de los 10 factores determinados en la Administración Pública Chilena, como también un *análisis de consistencia interna* de la escala.

Se definió un *muestreo intencionado no probabilístico* en base a una *muestra por conveniencia* (Hernández, Fernández, y Baptista, 1997).

Para la etapa de *prefactibilidad* se encuestó a un total de *88 funcionarios/as del Fondo Nacional de Salud (Seguro Público de Salud Chileno)*.

Para la etapa de *validación final* se encuestó a 507 alumnos de tercero y cuarto medio de un establecimiento de Educación Media Técnico-Profesional.



Para el proceso de validez y fiabilidad interna, se realizó un proceso de análisis confirmatorio Amos, con una muestra de 215 alumnos del establecimiento que ya habían aplicado el instrumento.

#### **RESULTADOS Y CONCLUSIONES.**

Mediante el *Análisis Factorial Confirmatorio* se cuantifico el grado de ajuste del modelo a los datos, se contrasto el modelo construido de 10 factores de la Escala de Creencia de Autoeficacia para las competencias transversales de la Administración Pública en los 40 ítems propuestos. Los 10 factores extraídos para cada subescala alcanzaron una alta varianza total explicada. Respecto a la confiabilidad de la escala, quedo evidenciada su consistencia interna, ya que todos los ítems desarrollados en torno a las creencias de autoeficacia presentan excelente fiabilidad interna y un coeficiente alfa de Cronbach similar.

La contrastación de la matriz de correlaciones seleccionada mediante el test de esfericidad de Barlett indicó que el grado de intercorrelación entre las variables es muy alto, cumpliendo con el Análisis de Componentes Principales. Los resultados del análisis de datos AMOS, evidenciaron una distribución normal univariante y multivariante de los datos. Estos resultados permitieron el uso del método de estimación de máxima verosimilitud en el análisis factorial confirmatorio y en modelos de ecuaciones estructurales.

Se observó el estadístico KMO, cuyo valor cercano a uno, indica una buena adecuación de la muestra al análisis. Se evidenció que los 10 factores lograron una varianza total explicada de 68,5%, y que las subescalas que se aíslan completamente para un factor fueron: *Compromiso con la*

*Organización, Orientación a la Eficiencia, Orientación al Cliente, Manejo de conflictos, Confianza en sí mismo, Adaptación al cambio y Manejo de Tic's.*

En el análisis confirmatorio, se construyeron cuatro modelos, y es el modelo 3 es el que muestra un mejor ajuste general con una estructura de 10 factores de creencia de autoeficacia correlacionados.

De acuerdo al ajuste global del modelo, se evidenció que los 4 modelos experimentados presentan un buen ajuste en general y que existe certeza en la utilidad de los indicadores referidos en la medición de los constructos. Según la estimación de los modelos, todos los coeficientes fueron estadísticamente significativos. Las relaciones propuestas entre las variables son ciertas y la mayoría de los ítems presentaron coeficientes de regresión cercanos al valor utilizado por convención.

De acuerdo a los modelos estructurales, las redes que forman los 4 modelos establecen una relación entre las competencias determinadas por la variabilidad que presenta cada competencia mencionada.

Es posible visualizar la relación alcanzada entre las competencias según los modelos experimentados. Pese a los bajos coeficientes que presenta la competencia probidad, en la relación establecida entre los modelos fue posible visualizar la interrelación que presenta con otras competencias, entre ellas orientación a la eficacia, compromiso con la organización, orientación al cliente y trabajo en equipo, correspondiendo la mayoría de las competencias a la interacción con el entorno.



## **SUMMARY .**

Chile has increased training coverage in Secondary Technical Professional Education (hereinafter EMPT, Spanish acronym) nevertheless, existing problems prevent improving its quality: excessive system deregulation favouring an inorganic growth of specialties; disconnection from skills required by work; deficient centres; lack of quality educational assessments and poorly trained teachers (Sepulveda, 2009).

In 2005, ten transversal public administration competencies were validated, complying with criteria of pertinence and legitimacy, presenting high horizontal (all public institutions) and vertical (all levels) mainstreaming (Vergara y Meneses, 2005).

This thesis aims to improve knowledge on labour competencies approach and social cognitive theory, specifically in the belief on self-efficacy in order to generate an instrument to measure particular beliefs on self-efficacy with relation to transversal competencies identified by the Chilean Public Administration as necessary for professionals and technicians.

## **SPECIFIC OBJECTIVES .**

- Determine measurements of self-efficacy for transversal competencies identified by the Chilean public administration in students of Technical-Professional Secondary Education.

- Generate valid and reliable indicators to contribute to training interventions and competencies' development of future public servants.

#### **HYPOTHESIS.**

- Items created to measure self-efficacy beliefs in public administration will present high internal consistency levels.
- Items created for measurement of self-efficacy beliefs on transversal competencies in public administration will have high reliability levels.
- Items created for measurement of self-efficacy beliefs on transversal competencies in public administration will have high validity levels.

#### **VARIABLES.**

1. Measurement of student's self-efficacy beliefs regarding transversal competencies in public administration.

*It's the measure generated by the belief on the ability to perform transversal competencies of public administration with adequate validity and reliability levels.*

## **METHODOLOGY.**

A scale of 40 items related to self-efficacy beliefs was built-up. For the validation process, practical recommendations for the development of self-efficacy scales contained in Albert Bandura's article "Guide for Constructing Self- efficacy Scales" (2006) and the working paper "Progress and Projections 2005" (SENSE, Spanish acronym) were followed.

A quantitative methodology was chosen to develop a measurement scale and subsequent psychometric validation. A specific self-efficacy scale and multi-domain was developed. A Likert -type scale of 1 to 10 points was used.

The set of items was examined through a descriptive analysis of variables, confirmatory factorial analysis and structural equation model of the 10 factors identified by the Chilean public administration, as well as an internal consistency analysis of the scale.

A non-probabilistic intentional sampling was defined based on a convenience sample (Hernández, Fernández, & Baptista, 1997).

In the pre-feasibility stage 88 public servants of the Chilean Public Health Fund (FONASA, Spanish acronym) were interviewed.

At the final validation stage 507 students of third and fourth years of technical-professional secondary education level were interviewed.

Later, for internal validity and reliability an Amos confirmatory analysis process was conducted with a sample of 215 students of the technical-professional establishment who had already been applied the instrument.

#### **RESULTS AND CONCLUSIONS.**

Through the confirmatory factorial analysis it was possible to quantify the fitness to data levels and to compare the 10 factors scale on self-efficacy beliefs for transversal competencies in the public administration model for the 40 proposed items. The 10 factors extracted for each subscale reached a high total explained variance. Regarding EACT's reliability, its internal consistency was demonstrated, all items developed around self-efficacy beliefs have excellent internal reliability and similar Cronbach's alpha coefficient.

The contrast of the correlation matrix selected by Barlett sphericity test indicated that the degree of cross-correlation between variables was very high, meeting the Principal Component Analysis. The results of AMOS data analysis showed a normal univariate and multivariate data distribution. These results allowed usage of the maximum likelihood estimation method in the confirmatory factorial analysis and structural equation modelling.

It was observed that the statistical KM is close to one value, indicating good adequacy of the sample to this analysis. It was evident that the 10 factors achieved a total explained variance of 68.5% and that subscales that are fully insulated to a factor were: *commitment to the organization, efficiency orientation, client orientation, conflict management, self-confidence, adaptation to change and Tic's Management*. For the confirmatory analysis four models were built, and model 3 is the one which shows the best general adjustment with a 10 correlated factors structure of self-efficacy of beliefs.

According to the overall fitness of the model, it was possible to demonstrate that the 4 tested models in general have a good fit and there is certainty about the usefulness of the indicators related to the constructs measurement. As estimated by the models, all coefficients were statistically significant. The proposed relationships between variables are true and most items had regression coefficients close to the value used by convention.

According to the structural models, networks formed by the 4 tested models establish relationships between determined competencies and the variability shown by each specific competency.

It is possible to observe relationships between competencies by the tested models. Despite the low coefficients shown by probity competencies, in the relationship established between the models it was possible to observe the interrelationships shown with other



competencies, including the efficacy orientation; commitment to the organization; client orientation and teamwork, corresponding most competencies to the interaction with the environment.

## 1. INTRODUCCIÓN.

---

La actual transformación política, económica y cultural en el mundo, ha generado una necesidad imperante de dinamizar las relaciones y los procesos de trabajo en las organizaciones. La interdependencia económica de los países y la inmensa cantidad de información generada en la actualidad han producido un entorno macrosocial particular que obliga a los Estados y organizaciones a impulsar dinámicas y procesos más flexibles de adaptación a los continuos cambios y aprendizajes que se requieren.

A este respecto, una de las grandes tareas del sector público chileno es su modernización, lo que implica focalizarse en el desarrollo de sus funcionarios a cargo de promover una mayor eficiencia, eficacia y calidad de los procesos que inciden en los servicios otorgados a la ciudadanía Chiang, Salazar, Huerta y Núñez (2008). Modernizar el sector público chileno es introducir una serie de cambios que implican implantar modernas técnicas de gestión, cambiar estilos organizacionales, aplicar tecnologías de la información y cambiar procesos y servicios. Todos estos cambios exigen competencias distintivas en funcionarios públicos, diferentes de aquellos aprendizajes técnicos adquiridos por la experiencia de los años.

Dentro de este contexto de modernización del Estado chileno, la gestión de competencias laborales adquiere un significado especial debido a que posibilita ampliar, modificar y generar nuevas conductas y por tanto nuevas circunstancias de trabajo. El desarrollo de nuevas

competencias en los funcionarios públicos facilita su tarea, permite generar distintos estilos de trabajo, mejora su desempeño y califica la función pública, ya que se amplían las labores que se desarrollan, teniendo como eje la premisa fundamental de su trabajo que es finalmente la satisfacción de las demandas de la ciudadanía.

En Chile, a partir del año 1996, el Servicio Nacional de Capacitación y Empleo (SENCE), asumió la coordinación nacional de la capacitación del sector público. Desde el SENCE, organismo dependiente del Ministerio del Trabajo y Previsión Social de Chile, se ha ido instalando en forma paulatina la exigencia de gestionar la capacitación de los funcionarios públicos en torno al modelo de competencias laborales, remplazando así a la capacitación por contenidos que primaba con anterioridad (Vergara y Meneses, 2005).

La primera exigencia establecida en pos de la instalación del modelo de competencias laborales, allá por el año 2001, fue la caracterización de los dominios de los funcionarios, esto como base sobre la cual articular las acciones de capacitación que se establecieran como necesarias (Vergara y Meneses, 2005), de modo que sus resultados (competencias) fueren representativos de la realidad del sector público, distinguiendo entre jefaturas, profesionales-técnicos, administrativos y auxiliares.

Posteriormente, en el año 2004, las instituciones públicas identificaron las competencias transversales de los cargos pertenecientes a los segundos niveles jerárquicos. También, en este año, se exigió la identificación de las

competencias específicas de los cargos hasta el cuarto nivel jerárquico. De esta forma, en 2005 se validaron diez competencias como pertinentes, útiles y legítimas, con alta transversalidad horizontal (todas las instituciones públicas) y vertical (todos los estamentos desde jefaturas a profesionales, técnicos, administrativos y auxiliares).

De todas formas, el desarrollo que se ha estado dando en Chile al respecto de las competencias laborales, no es un fenómeno diferente al que se está desarrollando en otros países como Reino Unido y Australia. Finalmente, los motivos principales de los países que impulsan este enfoque de competencias son las claras deficiencias que se encuentran en los sistemas educativos y en la formación ocupacional (Schwartzman, 2009). Es tal el impacto que pocas son las naciones que dejan fuera de sus políticas públicas esta forma de sintonización entre los sistemas educativos y la demanda productiva y de servicios.

El desarrollo de los sistemas de competencias, independientemente del país en que se implanten, tienden a los objetivos de crear una fuerza laboral más competitiva en el ámbito internacional, a contar con una mano de obra más flexible, a dar crédito y apoyo práctico al concepto de formación continua, a pasar a un sistema que refleje las necesidades del mercado laboral y que responda a ellas, a desarrollar un sistema de capacitación caracterizado por la eficiencia y la rentabilidad, que goce de una sólida reputación y del mismo nivel que la formación académica.

Es necesario aquí, destacar la relación demostrada entre la mejora en el desempeño laboral y el concepto de autoeficacia. Este concepto aparece por primera vez en el ámbito científico en 1977, de la mano de Albert Bandura. La principal contribución de este prominente científico con el concepto de creencia de autoeficacia radica en que, con independencia de las metodologías y estrategias utilizadas, los cambios conductuales y de aprendizaje se realizan siempre y cuando exista en las personas la creencia de sentirse capacitadas para su realización (Bandura, 2006).

En este contexto, el concepto de autoeficacia determina en forma directa la manera en que las personas se sienten, piensan, motivan y actúan. Como se señaló anteriormente, esta creencia de autoeficacia es la que determinará el impulso a la acción, el esfuerzo empleado y la dedicación del tiempo a este esfuerzo, aun cuando existan evidencias que mermen el logro (Bandura, 1987). La creencia de autoeficacia se ha demostrado como una variable predictora de ciertos comportamientos en distintos ámbitos (Locke, Frederick, Lee y Bobko 1984; Schunk 1984), siendo una de las variables que ha demostrado de manera más consistente una atribución clara sobre la conducta de las personas (Bandura, 2009; Lee, 1984; Schunk, 1984). Se ha demostrado que las creencias de autoeficacia inciden en el comportamiento de las personas en el ámbito laboral (Sadri y Robertson, 1993; Stajkovic y Luthans, 1998; Stajkovic y Lee, 2001; Stajkovic, Lee, y Nyberg, 2009), en el ámbito formativo (Multon, Brown y Lent, 1991; Valentine, Du Bois y Cooper, 2004), en el ámbito sanitario (Holden, 1991) y en el ámbito social (Holden, Moncher, Schinke y Barker, 1990).

También tiene una fuerte incidencia en los procesos educativos y en el desarrollo de las instituciones académicas (Hattie, Biggs y Purdie, 1996; Robbins, Lauver, Le, Davis, Langley y Carlstrom, 2004). Es por ello fundamental el conocimiento de los sistemas educativos que permiten desarrollar las capacidades y la autoeficacia de las personas (Covarrubias y Mendoza, 2013).

Cabe destacar al respecto de la educación que en Chile, luego de una serie de reformas debido a las dificultades que presentaba el sistema educativo en general, se llegó en la década de los 90 a una reforma que rige hasta hoy a la Educación Media Técnica-Profesional.

Entre los diagnósticos de la Educación Media Técnica-Profesional (en adelante "EMTP"), se puede mencionar que existe una excesiva desregularización del sistema, favoreciendo el crecimiento inorgánico de especialidades EMTP; desconexión de este tipo de educación con las necesidades de competencias del mundo del trabajo; centros educacionales deficientes; carencias de evaluaciones de la calidad de la educación y docentes poco capacitados.

En la actualidad, la oferta de la Educación Media Técnica-Profesional (EMTP) en Chile representa el 45% de la matrícula de 3° y 4° medio (últimos años de formación media), y existen cerca de 900 establecimientos que imparten especialidades técnico - profesionales (Sepúlveda, 2009).

Sin embargo, existe una dificultad que aún persiste; los antecedentes muestran que, en su gran mayoría, los alumnos de la modalidad Técnico-Profesional (TP), de secundaria provienen de hogares de bajos ingresos. De acuerdo a la Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional (CASEN, 2009), el 64,7% de la matrícula TP corresponde a alumnos provenientes de los dos menores quintiles de ingresos<sup>1</sup>. Todo ello, según estimaciones, la cifra de alumnos matriculados en EMTP alcanza el 83,5% cuando se agrega el tercer quintil (Ministerio de Educación, 2009).

El conflicto que se genera, es que luego de su paso por la EMTP, la valoración social y las remuneraciones de los estudiantes de este tipo de enseñanza siguen siendo de las más bajas. Las cifras muestran que el 74% de los trabajadores egresados de la EMTP perciben una remuneración menor a \$300.000 pesos y un 11% entre \$300.001 pesos y \$400.000 pesos, en contraposición, por ejemplo, a los estudiantes universitarios que en un 41% perciben entre 400.001 pesos y \$900.000 pesos y un 24% es remunerado con más de \$1.100.000 pesos (CASEN, 2009). Estas cifras reflejarían que la EMTP perpetuaría las condiciones desfavorables con las que ingresan a este tipo de enseñanza los alumnos.

---

<sup>1</sup>En Chile el I quintil de ingreso representa ingresos iguales o inferior a \$53.184 pesos; el II quintil de ingreso igual o inferior a \$90.067 pesos y el III quintil de ingreso igual o inferior a \$140.665 pesos (Universidad de Chile, 2011). Para fines estimativos, la conversión de \$ 1 Euro es igual a unos \$ 765 pesos chilenos.

El empleo público en relación al empleo global en Chile es de un 6%, según los datos de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo (OCDE), la Organización Internacional del Trabajo (OIT) y la Dirección de Presupuestos de Chile (Dipres) (Ensignia y Fürher, 2011). Además, según el Instituto Nacional de Estadísticas (INE), los niveles de desempleo juveniles en Chile entre 15 y 24 años para el año 2012 fue de 31,1%. Estas cifras revelan las dificultades de inserción laboral para este segmento de jóvenes en Chile (Ministerio de Desarrollo Social, 2012).

Estos datos unidos a que el total de la dotación del personal no directivo en el gobierno central asciende a 156.986 personas, de las cuales los estamentos técnicos y profesionales son 106.345 personas (Portales, 2007), hace entrever el potencial que el Sector Público puede tener para la inserción laboral de los jóvenes chilenos egresados de la EMTP.





## **2. MARCO TEÓRICO.**

---

### **2.1. LA EDUCACIÓN MEDIA TÉCNICO-PROFESIONAL EN CHILE.**

La enseñanza media en Chile cubre desde el grado noveno al décimo segundo del sistema escolar. Al terminar el grado décimo los alumnos deben elegir entre dos opciones: continuar en la modalidad diferenciada de Educación Media Técnico-Profesional (EMTP), o bien tomar la Científico Humanista (EMCH) (Ministerio de Educación, 2009).

La Formación Técnico-Profesional es una enseñanza especializada que ocupa los dos últimos años de escolaridad obligatoria. Al optar por este tipo de formación, el alumno saldrá al mercado laboral con una certificación de técnico-profesional medio en una especialidad específica (Ministerio de Educación, 2012).

Hoy en día no hay un sistema de seguimiento de los alumnos egresados de la formación técnico-profesional, menos aún de seguimiento de estos egresados en la administración pública chilena. No obstante, estudios han demostrado que existe una relación entre tasas de prácticas profesionales, titulación y grados de satisfacción, en relación a la calidad y progresión de la inserción laboral, tanto en términos de eficiencia como de eficacia (Meller y Brunner, 2009).

### 2.1.1. ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE LA EMTF.

Contextualmente la Educación Media Técnico Profesional (EMTP), en Chile, se comienza a gestar en los albores de los años 40 a consecuencia del cambio en el modelo económico y productivo de sustitución de importaciones que regía económicamente por esos años en América Latina como respuesta a la crisis norteamericana de 1930, lo que conllevó a grandes transformaciones sociales reflejadas en educación, salud, vivienda, etc. El modelo económico estaba basado principalmente en el fomento del consumo interno de productos manufacturados, con fuerte imposición de aranceles a las importaciones, un decidido impulso al desarrollo de las industrias textil y metalúrgica, y el desarrollo de empresas estatales y de servicios (Gallard, 2001).

Como destacan Castro y Orellana, en ese periodo, *"se transformaron en escuelas de enseñanza secundaria las escuelas agrícolas, artesanales y de oficio. Este cambio, se inició producto del proceso de industrialización que se estaba generando en Chile, lo que trajo consigo un cambio en la estructuración educativa del país"* (Castro y Orellana, 2010, p.76).

Se comenzó por tanto a potenciar el desarrollo de la enseñanza vocacional -escuelas agrícolas, de artesanos y de oficios-, con el objetivo de desarrollar mano de obra capacitada en labores de corte operacional-manual y que estuviesen certificados. Se admitía a jóvenes de entre 13 y 17 años de edad, que a lo mínimo hubiesen cursado cuatro años de educación primaria.

Fue en la reforma educacional de los años 60 que en Chile se formalizó el modelo de EMTP. En términos históricos, la enseñanza media técnico-profesional experimentó un fuerte incremento en sus matrículas en este periodo. Su implementación está vinculada con las necesidades económicas del país, en concordancia con el impulso desarrollista de mediados de los años 60 y principios de los 70. La reforma de 1965 ciertamente implicó un impulso importante para la EMTP. De tener 41.000 estudiantes en 1966, pasó a 100.000 en 1970. A mediados de los años 80 ya existían más de 300 establecimientos educacionales que entregaban formación EMTP.

No obstante, la masificación de estos establecimientos y la poca regularización que existía para su conformación, llevó a la creación de innumerables especialidades y distintos planes de estudio, sin ninguna transversalidad nacional que las uniera. La masificación de la EMTP trajo consigo una disminución de la calidad de su formación. Así también, una formación inadecuada y desactualizada de los docentes en el ámbito técnico y pedagógico y una escasa vinculación de la mayoría de establecimientos educativos con el mundo productivo (Castro y Orellana, 2010).

El diagnóstico final, fue que la EMTP estaba sobredimensionada y que era insuficiente para dar respuesta a las reales necesidades económicas del país. Por otra parte aparecían problemas del sistema educativo en la formación técnica que se mantienen vigentes hasta hoy: la calidad deficiente de la educación y la segregación social y económica que el modelo trae implícito (Sepúlveda, 2009).

Núñez (1991; citado en Sepúlveda, 2009), destaca 6 problemas centrales de la educación técnica profesional durante la década de los 80. Se diagnosticó: 1) Alto nivel de desempleo de los egresados del sistema; 2) Altos niveles de deserción escolar; 3) Desarticulación existente entre el sistema de formación técnico profesional y las necesidades profesionales del país; 4) Bajo nivel educacional de los alumnos que ingresan a la EMTP, limitando el campo de la formación profesional; 5) Debilidades en el sistema de orientación que permitiese asesorar a los estudiantes; 6) debilidades en la formación del personal docente y desregulación de sistemas nacionales de formación.

En síntesis, se pueden observar tres ámbitos principales de conflicto de la EMTP durante este período:

Tabla N°1. Diagnóstico de la EMTP en Chile. Principales conflictos.

<b>Excesiva desregularización</b>	Crecimiento inorgánico de especialidades; Multiplicidad de planes y programas sin vínculos entre sí.
<b>Desconexión de la EMTP con el mundo del trabajo</b>	<p>Especialidades sin el suficiente campo laboral. Descoordinación local y regional con las áreas productivas a favorecer.</p> <p>Perfil del egresado no adecuado en cuanto a lo que el mundo productivo</p>

	requería para integrar en sus filas, más que conocimientos específicos, las empresas requieren de egresados que estén siempre dispuestos a aprender.
<b>Centros educacionales deficientes</b>	<p>Carencias en la formación y en los objetivos del perfil de egresado. Déficit en la evaluación de la calidad educativa.</p> <p>Ausencia de mecanismo de vinculación escuela-empresa.</p> <p>Docentes poco capacitados.</p>

Fuente: elaboración propia en base a datos obtenidos de diversos estudios de EMTP en Chile (Castro y Orellana, 2010; Núñez, 1991; Sepúlveda, 2009).

Hoy en día, es posible dar cuenta de obstáculos similares a las épocas anteriores para la EMTP, pero con una mayor focalización en las competencias laborales. Tal y como señalan Castro y Orellana (2010), los puntos principales que se desprenden de algunos estudios respecto el diagnóstico de la EMTP en Chile son:

- Falta de información estadística que dificulta estimar la eficiencia del sistema. Faltan de datos sobre docentes por especialidad, tasas de titulación, seguimientos de egresados y su empleabilidad, entre otros.

- Estudiantes con insuficiencias en conocimientos y habilidades en las competencias de base (lenguaje, matemáticas, ciencias, inglés y uso de Tics).
- Gran cantidad de egresados que no realizan su práctica profesional.
- Los establecimientos no cuentan con un mecanismo externo para evaluar los resultados de aprendizajes, esto principalmente enfocado en las competencias genéricas o transversales.
- Seguimiento de sus egresados y su respectiva empleabilidad, trayectorias formativas de egresados, etc.

Con este diagnóstico, se buscó dar una solución al problema reorganizando la oferta de la EMTP; de este modo surge la estructura que ha tenido algunas modificaciones en los últimos años. Se definieron 14 sectores productivos y 46 especialidades.

En cada especialidad se definió un conjunto de objetivos fundamentales terminales o perfil de egreso que todo alumno que curse la especialidad que debe cumplir. No se trata de un perfil ocupacional centrado en las competencias propias que se deben efectuar en un puesto de trabajo determinado, sino del delineamiento de las competencias técnicas

transversales que preparan al alumno/a para la vida laboral.

Estos objetivos fundamentales representan una base común de formación, nacionalmente consensuada entre los sistemas educacionales y productivos sobre la cual se podrían hacer precisiones regionales estableciendo sellos propios de cada proyecto educativo. Los perfiles permitirán establecer patrones de evaluación, posibilitando exigencias medibles y comparables de calidad para otorgar un título técnico de nivel medio (Ministerio de Educación Chile, 2012).

#### **2.1.2. LA OFERTA DE LA EMTP Y SUS CARACTERÍSTICAS ACTUALES.**

El plan de estudios de la EMTP está conformado por una formación general -la que es común para las escuelas científico humanistas y para las técnico-profesionales-, y por una formación diferenciada, definida según el perfil de egreso de cada especialidad (Biblioteca del Congreso Nacional de Chile, 2013).

Hoy la EMTP representa el 45% de la matrícula de 3° y 4° medio (últimos años de la educación media en Chile), y existen cerca de 900 establecimientos que imparten especialidades técnico profesionales en todo el país (Ministerio de Educación, 2010).

De acuerdo a la Biblioteca Nacional de Chile (2013), el Ministerio de Educación establece dentro de los objetivos de aprendizaje genéricos de la Formación Técnico-Profesional que los alumnos/as al momento de egresar puedan



desarrollar las siguientes competencias: 1) Comunicación oral, por escrito y lectura; 2) Realización de tareas de manera prolija; 3) Asumir nuevas tareas o desafíos; 4) Búsqueda de alternativas y soluciones cuando se presentan obstáculos en el desempeño de sus funciones; 5) Trabajar eficazmente en equipo, mediante coordinación o prestando apoyo para el buen cumplimiento de tareas; 6) Tratar con respeto a compañeros de trabajo; 7) Actitud de respeto hacia los deberes y derechos laborales establecidos, así como las normas culturales internas dentro de la institución, influyendo directamente en la motivación laboral; 8) Manejo adecuado de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), para procesar información y comunicar resultados de manera más eficiente; 8) Utilizar eficientemente los insumos para procesos productivos, teniendo bajo consideración una perspectiva de eficiencia energética y cuidado del medio ambiente.

Su oferta educativa se complementa con dos iniciativas desarrolladas en las últimas décadas, una es la implementación de la modalidad *Dual* (para la formación de técnicos medios), y la otra corresponde a lo desarrollado en el marco del programa *CHILECALIFICA*, de formación permanente (Sepúlveda, 2009). A continuación se explican ambas en mayor detalle.

#### **2.1.2.1. LA FORMACIÓN DUAL.**

La estrategia Dual ha sido considerada una de las principales estrategias curriculares para fortalecer el vínculo entre los alumnos/as con el sector productivo (Weinstein, 2013). Esta formación se abordó en Chile a

partir de un convenio entre la Sociedad Alemana de Cooperación Técnica (GTZ) y el Ministerio de Educación.

Este concepto pedagógico implica el desarrollo de un aprendizaje teórico en el aula y la práctica en el lugar de trabajo, coordinando contenidos curriculares y necesidades empresariales.

Desde 1992, algunos establecimientos tímidamente comenzaron gradualmente a incorporar la formación Dual como sistema educativo. Ya para el año 2008 superaba los 200 establecimientos, con una cobertura en población escolar de 18.000 alumnos/as (Ministerio de Educación, 2009).

Si bien la Formación Dual ha ido progresando y aumentando su cobertura significativamente, aún sigue siendo parcial, fenómeno que también es visible en el resto de América Latina. En Chile cubre en la actualidad sólo poco más del 11% del total de la matrícula técnico - profesional de nivel medio a nivel nacional (Sepúlveda, 2009).

#### **2.1.2.2. PROGRAMA CHILECALIFICA.**

El Programa CHILECALIFICA busca formar una articulación permanente entre el sistema de educación y capacitación, "(...), que permita a las personas disponer de oportunidades a lo largo de la vida para adquirir las competencias laborales y desarrollar itinerarios de formación técnica que posibiliten ingresar, mantenerse, reinserirse y desarrollarse en el mundo del trabajo, incorporando nuevos aprendizajes y recibiendo el

*reconocimiento social y profesional por los mismos”*  
(Chilecalifica, 2009; citado en Sepúlveda, 2009, p.20).

Se trata de una iniciativa gubernamental que comenzó a ejecutarse a partir del año 2002 y es un tipo de formación enfocada a potenciar el apoyo articulado de las instituciones que entregan formación técnica en distintos niveles y etapas de la vida. Intenta favorecer el mejoramiento de la calidad de la enseñanza entregada por las instituciones, apoyando en la formación y perfeccionamiento del equipo docente. Así también busca aportar a la actualización de los planes y programas de estudio a partir de un marco nacional de competencias laborales, que recoja la demanda de conocimientos, habilidades y actitudes del mundo del trabajo.

Por tanto, CHILECALIFICA tiene por objetivo dejar instalado un sistema articulado de capacitación y formación permanente, entregándole a las escuelas un rol fundamental en el proceso de construcción de itinerarios formativos para el trabajo (Sepúlveda, 2009).

#### **2.1.2.3. SECTORES PRODUCTIVOS Y ESPECIALIDADES DE LA EMTP.**

Las especialidades de la EMTP tienen una extensión de dos años que se inician en 3° medio, más la práctica profesional que se debe realizar en la empresa, la que comprende entre 450 a 720 horas (Ministerio de Educación Chile, 2015).

De acuerdo al decreto 452 de 2013, que aprueba las nuevas bases curriculares para la Educación Media, en la formación diferenciada técnico-profesional, se especifican 34 especialidades agrupadas en 15 sectores económicos, ofreciendo alguna de estas menciones específicas (17 en total). Las competencias desarrolladas en el primer año de especialidad, son comunes para todos. Luego en el segundo año, para cada mención se definen competencias diferenciadas. Esta propuesta considera la incorporación de competencias para la empleabilidad tales como trabajo en equipo, responsabilidad, emprendimiento, manejo de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (Weinstein, 2013).

En la siguiente tabla se muestran los 15 sectores productivos y las 34 especialidades definidas como susceptibles de ser impartidas por los establecimientos educacionales.

Tabla N°2. Sectores y Especialidades de la Formación Técnico- Profesional, menciones definidas por el Decreto 254 de 2013.

Sector	Especialidad	Menciones
<b>MADERERO</b>	Forestal	
	Muebles y terminaciones en madera	
<b>AGROPECUARIO</b>	Agropecuaria	Agricultura
		Pecuaria
		Vitivinicultura
<b>ALIMENTACIÓN</b>	Elaboración industrial de alimentos	
	Gastronomía	Cocina
		Pastelería y Repostería

<b>CONSTRUCCIÓN</b>	Construcción	Edificación
		Terminaciones de la construcción
		Obras Viales y de Infraestructura
	Refrigeración y climatización	
	Instalaciones sanitarias	
	Montaje industrial	
<b>METALMECANICA</b>	Mecánica Automotriz	
	Mecánica industrial	Máquinas – Herramientas
		Matricería
		Mantenimiento electromecánico
	Construcciones metálicas	
<b>ELECTRICIDAD</b>	Electricidad	
	Electrónica	
<b>MARÍTIMO</b>	Acuicultura	
	Pesquería	
	Tripulación de Naves Mercantes y Especiales	
	Operaciones Portuarias	
<b>MINERO</b>	Explotación Minera	
	Metalurgia Extractiva	
	Asistencia en Geología	
<b>GRÁFICO</b>	Gráfica	
	Dibujo Técnico	
<b>CONFECCIÓN</b>	Vestuario y Confección Textil	
<b>Administración</b>	Administración	Logística
		Recursos Humanos
	Contabilidad	
<b>SALUD Y EDUCACIÓN</b>	Atención de Párvulos	
	Atención de Enfermería	Adultos Mayores
		Enfermería
<b>QUÍMICA E INDUSTRIA</b>	Química Industrial	Planta Química
		Laboratorios Químicos
<b>TECNOLOGÍA Y</b>	Conectividad y Redes	
	Telecomunicaciones	

<b>COMUNICACIONES</b>	Programación	
<b>HOTELERÍA Y</b>	Servicios de Hotelería	
<b>TURISMO</b>	Servicios de Turismo	
<b>Total Sectores: 15</b>	Total Especialidades: 34	Total Menciones: 17

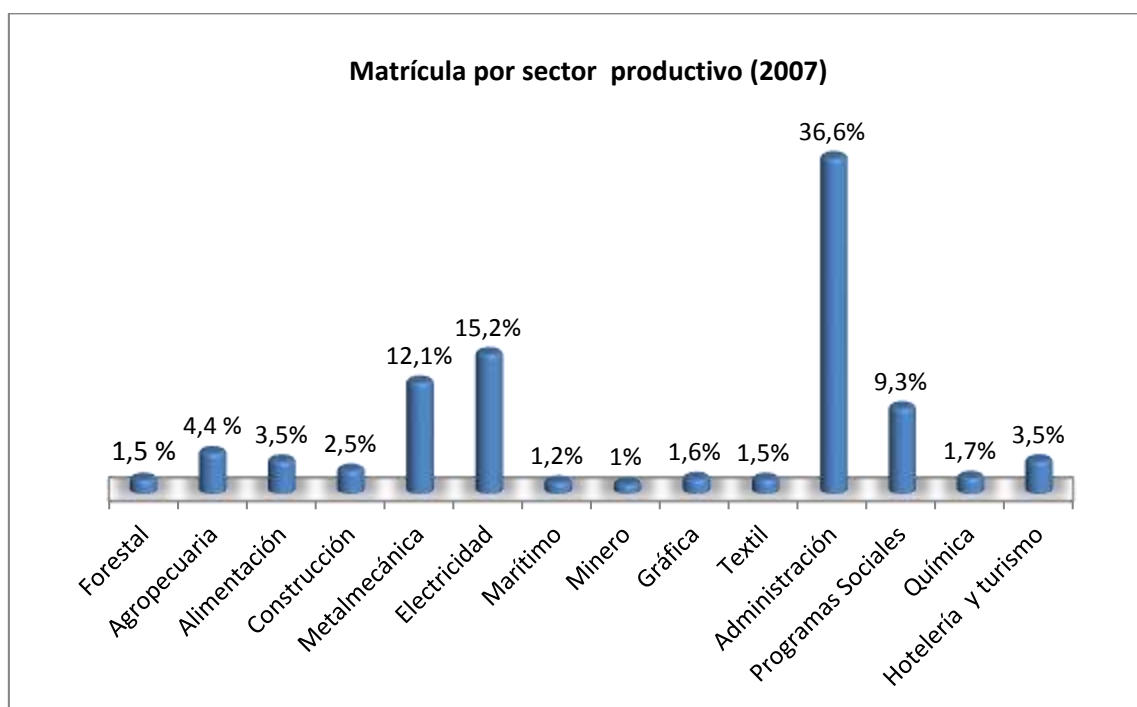
Fuente: Dato obtenido del Ministerio de Educación (MINEDUC), 2013.

Producto de las modificaciones en las especialidades y menciones desarrolladas en Formación Medio Técnico-Profesional, se observa una oferta de alternativas más demandada por los sectores productivos, lo cual ha implicado que la especialidad tenga una mayor alternativa de demanda laboral y mejores remuneraciones (Weinstein, 2013).

Se observa un cambio con respecto a la década pasada, en la cual la incidencia de las carreras ligadas a la industria era muy fuerte. Hoy, al sumar los porcentajes de alumnos de administración, programas sociales, hotelería y turismo y alimentación, el porcentaje llega al 57%, generando una tendencia fuerte hacia las carreras de servicios (Sepúlveda, 2009). En el sector de administración y comercio se imparten diversas especialidades, entre ellas contabilidad, secretariado y ventas.

En el gráfico incluido a continuación se muestra el detalle de las matrículas por sector productivo.

Gráfico N°1. Matrícula por sector productivo, 2007.



Fuente: Ministerio de Educación (MINEDUC), 2009.

#### 2.1.2.4. DEPENDENCIA DE LOS ESTABLECIMIENTOS EMTP.

Desde el punto de vista de la dependencia de las escuelas EMTP, ésta se concentra en los establecimientos municipalizados y particulares subvencionados, dando cuenta del 88% de la matrícula (Ministerio de Educación de Chile, 2010).

De acuerdo los datos presentados por el Ministerio de Educación en el año 2010, la Educación Media Técnico - Profesional se imparte en 948 establecimientos de educación media, de los cuales aproximadamente el 60% brinda también la Educación Media Científico Humanista (EMCH) correspondientes a establecimientos polivalentes.

Estos antecedentes permiten caracterizar la EMTP como una modalidad que concentra un porcentaje relevante de la matrícula en Educación Media, cuyos alumnos provienen mayoritariamente de los quintiles de menores ingresos y que, en su mayoría, asisten a escuelas municipalizadas y particulares subvencionado (Ministerio de Educación de Chile, 2009).

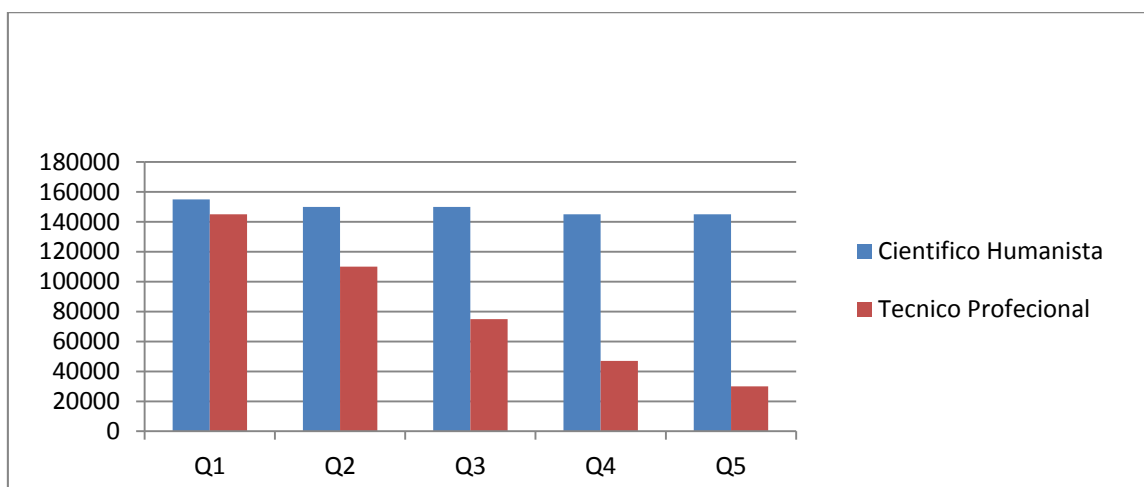
#### **2.1.2.5. LOS ALUMNOS DE EMTP Y SUS CARACTERÍSTICAS.**

La cobertura de la Educación Media Técnica-Profesional ha aumentado de forma constante en los últimos años. La EMTP concentra un mayor porcentaje de hombres matriculados, correspondientes a un 52% frente a un 48% de mujeres. Asimismo, la distribución regional de la oferta de las distintas especialidades se concentra según las principales actividades productivas del sector. A saber, en la zona norte se concentra la matrícula del sector minero, mientras en la zona sur hay una mayor concentración en los sectores marítimos y maderero (Ministerio de Educación, 2010).

Desde el punto de vista de la caracterización socio-económica de la matrícula, los antecedentes muestran que en su gran mayoría los alumnos de la modalidad Técnico-Profesional secundaria provienen de hogares de bajos ingresos. El 64,7% de la matrícula de las escuelas técnico profesionales corresponde a alumnos provenientes de los dos menores quintiles de ingresos, según estimaciones en base a la Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional, CASEN. Esta cifra alcanza el 83,5% cuando se agrega el tercer quintil (Ministerio de Educación de Chile, 2009).



Gráfico N°2. Distribución de la matrícula de enseñanza media por modalidad.



Fuente: CASEN, 2009.

Es posible observar una diferencia en la distribución del índice de vulnerabilidad según pertenezca a un establecimiento científico humanista o técnico-profesional. Para el caso de los establecimientos técnicos-profesionales, hay una mayor inclinación, a tener alumnos/as con mayor vulnerabilidad social.

Como fue señalado en el informe de OCDE sobre el sistema educacional en Chile, el crecimiento se ha relacionado, básicamente, con incrementos en la inclusión y retención de jóvenes de las familias de quintiles más pobres en la educación media. Este fenómeno -ha sido impulsado por el desarrollo de políticas y programas específicos para el sector-, como también las principales transformaciones acaecidas en el país, han sido las cuestiones que marcan las características de la EMTP y su discusión hacia el futuro (OCDE, 2011).

#### **2.1.2.6. INGRESOS Y EMPLEABILIDAD DE LOS EGRESADOS DE LA EMTF.**

Según datos del Ministerio de Educación, hay más de 90.000 alumnos/as de la Educación Medio Técnico-Profesional que egresan cada año. No obstante, tal y como se ha mencionado anteriormente no hay datos que reflejen las tasas de realización de prácticas profesionales, como tampoco la titulación de los egresados de esta formación.

Al respecto, se realizó una encuesta el año 2009, que consideró que egresados pertenecientes a sectores económicos de administración y comercio, metalmecánica, minería y agropecuaria, que concentran el 50% de las matrícula técnico-profesional (Ministerio de Educación, 2010). De lo anterior, es posible dar cuenta que sólo 3 de cada 10 jóvenes egresados de la EMTF continúan sus estudios de educación superior y un porcentaje significativo se inserta al mercado laboral luego de dos años de egreso (Ministerio de Educación, 2015).

En cuanto a la empleabilidad en Chile, el nivel educativo logrado cumple un rol importante en la empleabilidad puesto que al aumentar el nivel educacional aumenta también las posibilidades de encontrar empleo; también según la encuesta CASEN, las personas que trabajan y que cuentan sólo con enseñanza media perciben menores rentas. Quienes cuentan con formación universitaria son los obtienen las remuneraciones más altas (Ministerio de Educación de Chile, 2009).

#### **2.1.2.7. IMPACTOS DE LA EMTP.**

Evaluar los resultados e impactos de la modalidad EMTP luego de su última reforma, sería casi imposible debido a que existen pocos antecedentes que permitan configurar un juicio relativamente sistemático.

En el Informe de Formación Técnico-Profesional en Chile, no se cuenta con información estadística agregada que permita evaluar la eficiencia del sistema, ni existen antecedentes precisos sobre la dotación de docentes técnicos (Sepúlveda, 2009).

Los alumnos de la modalidad EMTP: “están significativamente menos expuestos a la formación general en comparación a los alumnos de la modalidad EMCH. En efecto, mientras un alumno de la modalidad de CH cuenta con 27 horas semanales de formación general, uno de modalidad Técnico - Profesional tiene solo 12” (Arancibia, 2008; citado en Sepúlveda, 2009, p.23).

El Ministerio de Educación en Chile, entre sus objetivos por alcanzar para este año 2015, ha propuesto una reestructuración en la lógica curricular de la formación media técnica-profesional. Entre sus desafíos, plantea una mayor flexibilidad entre formación general y diferenciada, a modo de permitir el logro de nuevas expectativas para cada formación; desarrollar mayor cobertura de las distintas vocaciones de los jóvenes, generando un mayor vínculo con las expectativas de ser potenciales empleados; diseñar un sistema de evaluación de competencias claves en

la EMTP capaz de medir el logro de aprendizajes logrados a nivel nacional, de manera tal de potenciar una evaluación y monitoreo constante sobre los avances del sistema y de cada establecimiento de formación (Ministerio de Educación de Chile, 2015).

Para ello, y dentro de la reforma educacional que se está generando en Chile, se ha anunciado una Nueva Política Nacional de Formación Técnico-Profesional, que incorporará las opiniones recogidas en el Plan de Participación Ciudadana, y se enfocará en promover la movilidad social, la educación continua entre los distintos niveles de enseñanza y el vínculo con el mercado laboral.

### **2.1.3. ANTECEDENTES DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA EN CHILE.**

#### **2.1.3.1. CARACTERIZACIÓN GENERAL DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA CHILENA.**

La Administración Pública Chilena comprende un conjunto de organizaciones públicas que realizan funciones administrativas y de gestión del Estado, como también de otras entidades públicas de carácter regional y local. Se encuentra ligada al cumplimiento de las funciones estatales a nivel operativo, técnico y profesional. Además, se encarga de articular el contacto directo entre la ciudadanía y el poder político.

Su conceptualización puede ser entendida desde un punto de vista formal, como la entidad que administra, es decir un organismo público que ha recibido poder político, con las competencias y medios necesarios para satisfacer el interés colectivo.

La organización de la Administración Pública Chilena, que se rige por el Título II de la Ley Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado N° 18.575, de 1986, se encuentra sometida a la dependencia y supervigilancia del Presidente de la República, quien fija las políticas y directrices que deben guiar los órganos pertenecientes a la Administración del Estado (Ministerio del Interior, 2001). Por tanto, es posible mencionar que forman parte de la Administración aquellos órganos que no conforman el Poder Legislativo o el Poder Judicial (Cordero, 2012).

Está constituida por Ministerios, intendencias, gobernaciones, y servicios públicos orientados al cumplimiento de la función administrativa. En la siguiente tabla, es posible observar la estructura definida para la administración pública chilena:

Tabla N°3. Estructura de la Administración Pública en Chile.

Administración del Estado
Ministerios de Estado
Intendencias
Subsecretarías de Estado
Superintendencias
Organismos autónomos del Estado
Gobierno y administración regional
Gobierno y administración provincial
Servicios públicos
Contraloría General de la República
Banco Central
Fuerzas Armadas
Fuerzas de Orden y Seguridad pública
Administración local
Empresas públicas

Fuente: elaboración propia a partir de Ministerio Secretaría General de la Presidencia, 2011.

De acuerdo al Artículo 28 de la Constitución Política, los servicios públicos son órganos administrativos encargados de satisfacer necesidades colectivas de manera regular y continua (Cordero, 2012). Tienen la función de aplicar las políticas nacionales, planes y programas aprobados por el Presidente de la República, a través de los respectivos Ministerios y Subsecretarías. Los servicios públicos están a cargo de un jefe superior denominado Director, a quien le corresponde dirigir, organizar y administrar el cumplimiento de los objetivos del servicio, así como también velar por su gestión.

En relación a sus características, y de acuerdo al artículo 29, los servicios públicos pueden ser centralizados o descentralizados. Los servicios públicos de carácter centralizado funcionan bajo personalidad jurídica y mediante bienes y recursos del FISCO, sometidos a la supervigilancia del Presidente de la República a través de los respectivos Ministerios. Por su parte, los servicios descentralizados actúan con la personalidad jurídica, y cuentan con patrimonio propio y se encuentran bajo supervigilancia directa del Jefe de Estado. Esta descentralización puede ser de tipo funcional o territorial según la misión y focalización del servicio (Cordero, 2012).

#### **2.1.3.2. SITUACIÓN ACTUAL DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA EN CHILE.**

En la actualidad, la Administración Pública Chilena vive un momento trascendental, dado a que se han proyectado transformaciones estructurales profundas como respuesta a las demandas de la ciudadanía. Se espera que el Estado tenga el rol y capacidad adecuada para garantizar el

ejercicio de los derechos sociales, económicos y culturales, como también los derechos fundamentales de chilenos y chilenas.

Cabe mencionar que, con la incorporación de las nuevas tecnologías se ha facilitado la gestión y ejecución de los servicios públicos en el país. No obstante existen diversos estudios para mejorar las debilidades que presenta la Administración Pública Chilena, que han sido asociadas principalmente a la implementación de las políticas definidas de cada servicio público, y por una legislación burocrática que los rige. Además de la desigualdad que presenta cada servicio desde la calidad de la infraestructura presentada, la falta de tecnología, hasta la calidad de atención.

Dentro de las iniciativas contempladas por el proceso de Modernización del Estado, se ha destacado el promover cambios para aumentar la calidad, eficiencia y eficacia en la gestión de servicios públicos, potenciando la gestión de personas (RR.HH), dentro de las instituciones, y poniendo énfasis principalmente en su desarrollo. La calidad de vida laboral ha sido considerada como un factor determinante en el bienestar del trabajador y en su desempeño laboral, por lo cual se pretende instaurar como eje fundamental. Se consideran que el clima organizacional y los factores de riesgo psicosocial son variables que conforma las condiciones laborales, y estos pueden afectar desde la salud del trabajador, como el desempeño que tendrá la organización. A tal punto, que la Subsecretaría de Salud Pública, dependiente del Ministerio de Salud, dentro del plan de acción institucional, ha incorporado el estudio



sistemático de los riesgos psicosociales del trabajo como herramienta de apoyo a la política de Gestión de personas dentro de sus instituciones (Chiang et al,. 2008).

En definitiva, el plan estratégico de Modernización de la Gestión Pública, contempla seis dimensiones fundamentales: probidad y responsabilidad, igualdad y no discriminación, transparencia, accesibilidad y simplificación, gestión participativa y eficacia y eficiencia (Ramírez, 2004).

Asimismo, en el marco de la modernización del Estado, en el año 2003, se crea el Sistema de Alta Dirección Pública (ADP), enfocado en dotar directivos con alta capacidad de gestión y liderazgo a las instituciones del gobierno central, mediante concursos públicos, a modo que sean capaces de ejecutar de manera eficiente las políticas públicas designadas por la autoridad. En el 2014, 110 cargos adscriptos por la ADP corresponden al I Nivel Jerárquico, siendo fundamentalmente jefes de servicio y de alto cargo. Por su parte, 839 cargos corresponden al II Nivel Jerárquico (Servicio Civil, 2015).

Respecto al III Nivel Jerárquico, existen 1791 cargos repartidos en 125 servicios públicos, por lo que cumplen un rol importante en la gestión institucional. El Ministerio de Hacienda, ha definido dentro de las competencias transversales del tercer nivel jerárquico aquellas enfocadas al rol de jefatura, de tener la capacidad de dirección, toma de decisiones, planificación, comunicación, trabajo en equipo e iniciativa (Ministerio de Hacienda, 2007).

Por su parte, la Negociación Colectiva del Sector Público, encabezada por la Mesa del Sector Público y coordinada por la CUT Chile, han puesto de manifiesto lo señalado por el programa de gobierno de la Nueva Mayoría: "Chile necesita de un Estado moderno que impulse el desarrollo, que asegure condiciones de competencia y vele por el acceso, la calidad y la satisfacción de los servicios públicos que entrega a los ciudadanos" (Central Única de Trabajadores, 2014, p.2).

Esta perspectiva de fortalecimiento de la función pública, refleja grandes desafíos para los servicios públicos y específicamente trabajadores/as del Estado. Por lo cual, resulta fundamental aplicar, focalizar y garantizar un trabajo adecuado para los funcionarios/as públicos en Chile mediante el ejercicio efectivo de competencias laborales.



## **2.2. MODELO DE COMPETENCIAS.**

### **2.2.1. ORIGEN, DEFINICIÓN, EVOLUCIÓN Y APLICACIONES DEL CONCEPTO "COMPETENCIAS LABORALES"**

El término competencia laboral tiene sus inicios principalmente en países como Inglaterra, Estados Unidos, Alemania y Australia (Huerta, Pérez y Rosa, 2000). Su evolución se fue ligando a los procesos productivos en empresas, siendo indispensable su conceptualización junto con la acción. El marco de competencias clave, según la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), requiere destrezas prácticas y cognitivas, habilidades cognitivas y recursos psicosociales, tales como actitudes, motivaciones y valores (OCDE, 2011).

Respecto la definición de competencia laboral, McClelland (1973), profesor de psicología de la Universidad de Harvard, la establece como aquello que realmente causa un rendimiento superior en el trabajo (McClelland, 1973). Es pertinente considerar las consecuencias prácticas que este concepto traería para el mundo post-industrial, al sufrir diferentes modificaciones de significado y de uso, intentándose en varias ocasiones su operacionalización universal, lo que ha traído una imprecisión imperante en la conceptualización del término, derivando en una serie de problemas teórico-prácticos.

La Organización Internacional del Trabajo (OIT), el año 2014, ha establecido que las competencias laborales tienen múltiples y variadas aproximaciones en su conceptualización, dependiendo del contexto en que se utilizan. Las define como una "(...) capacidad efectiva para

llevar a cabo exitosamente una actividad laboral plenamente identificada. La competencia laboral no es una probabilidad de éxito en la ejecución de un trabajo; es una capacidad real y demostrada" (Organización Internacional del Trabajo, 2014).

Es posible evidenciar el concepto competencia mediante tres enfoques. El primero da cuenta de la capacidad de ejecutar tareas, el segundo se enfoca en atributos personales, tales como actitudes, capacidades, habilidades, conocimiento, y por último un tercer enfoque holístico o "híbrido" que abarca ambos enfoques señalados (Organización Internacional del Trabajo, 2014).

Las nuevas tendencias y conceptualizaciones organizacionales han desarrollado múltiples conceptos, metodologías y herramientas para tener permanencia y éxito en la empresa, incorporando el capital humano. Se comienza a percibir a la persona como un elemento dinámico que abarca competencias (conocimientos y habilidades), talentos (habilidades y destrezas), y recursos (actitudes).

#### **2.2.1.1. ENFOQUES CONCEPTUALES PRINCIPALES.**

Las competencias laborales comprenden actitudes, conocimientos y destrezas que se realizan en conjunto para cumplir con los criterios de desempeños laborales, los cuales pueden ser evaluados mediante criterios de realización (Miranda, 2003).

Entre otros, Fletcher (1997), Prieto (1997), Tejada (1999) y Blas (2007), ejemplifican la amplitud de concepciones que el término "competencia" ha generado, tanto en castellano como en inglés.

Tabla N°4. Las principales acepciones sociolaborales del concepto de competencia.

<b>Acepciones del concepto de competencia en castellano e inglés</b>	<b>Significado</b>
<b>Autoridad</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Asuntos o cometidos que se dan bajo la competencia directa de un profesional concreto o figura profesional.</li> <li>- Atribución o incumbencia ligada a la figura profesional (tareas y funciones).</li> </ul>
<b>Capacitación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Grado de preparación, saber hacer, conocimientos y pericia de una persona como resultado del aprendizaje.</li> <li>- Cualificación, formación necesaria para tener la competencia profesional deseada. "Ser capaz de", "estar capacitado para".</li> </ul>
<b>Suficiencia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizaciones, resultados, experiencias, logros que una persona debe sobrepasar para acceder o mantenerse satisfactoriamente en una ocupación con garantías de solvencia y profesionalidad.</li> </ul>

<b>Competence/Competences</b>	- Define expectativas de desempeño laboral en términos de salidas (outputs).
<b>Competency/Competencies</b>	- Define descriptores de desempeño individual basados en la conducta, describe las entradas (inputs) que facilitan el desempeño laboral exitoso.

Fuente: Elaboración propia en base a datos obtenidos de Blas (2007), Fletcher (1997), Prieto (1997) y Tejada (1999).

Como se observa en la Tabla N°4, o bien se ha utilizado el mismo concepto para significar diferentes enfoques, o se ha recurrido al uso de diferentes enfoques para significar un mismo concepto.

Esquemmatizando las grandes diferencias que concita el término competencia según la interpretación o línea teórica por la que se opte, se pueden resumir como muestra la tabla N°5.

Tabla N°5. Síntesis de las principales interpretaciones del concepto de competencia.

Interpretación	Énfasis propuesto	Principales autores	Factor Relevante
<b>Conducta Acción</b>	- El énfasis principal está propuesto en que la/s competencia/s es/son conductas directamente observables en función de un puesto de trabajo.	Woodruffe (1992)  Massot y Feisthammel (2003)	Se da una mayor relevancia al contexto laboral.  Las funciones de un puesto en la organización son las que determinan la competencia.
<b>Rasgos Atributos</b>	- Se fundamenta en que la/s competencia/s es/son características subyacentes (rasgos, valores, conocimientos, actitudes cognitivas) en función de un desempeño superior en un puesto de trabajo.	Kanungo y Misra (1992)  Dalziel, Cubeiro y Fernández (1996)  Spencer y Spencer (1993)  De Ansorena (1996)  Boyatzis (1982)	La competencia es función de los resultados de trabajo. Un desempeño mayor en el puesto de trabajo, impulsado por unas ciertas características personales, genera una mayor competencia.



<b>Híbridas</b>	El énfasis principal está propuesto en que la/s competencia/s es/son conductas observables en función de un desempeño laboral específico, las cuales son una conjunción tanto de rasgos como de conductas.	Levy-Leboyer (1997)  Le Boterf, Barzucchetti y Vicent (1993)  Pereda y Berrocal (2001 a, b)	El factor esencial para la consideración de competencia laboral es la tarea.  La realización de las actividades propias de un puesto de trabajo definen la competencia laboral.

Fuente: Elaboración propia en base a datos obtenidos de Tovar (2005). El Concepto de Competencia: Evolución y Usos.

#### 2.2.1.2. LA EVOLUCIÓN DEL ENFOQUE DE COMPETENCIAS Y SUS BASES TEÓRICAS.

El enfoque de competencias surgió como una necesidad de buscar otras variables predictoras de éxito y, a finales de los años sesenta, distintas empresas y organizaciones utilizaban test de inteligencia y exámenes de conocimiento como método de selección de sus trabajadores.

El concepto de competencia, surge en el año 1973 como término alternativo al de inteligencia. David McClelland acuñó dicho término -en su artículo Testing for competence

rather than for "intelligence"- para hacer hincapié en el masivo uso de los tests de inteligencia y personalidad como forma casi exclusiva de evaluación en los ámbitos educativo y laboral (McClelland, 1973).

McClelland defiende en su artículo, que el grado alcanzado académicamente no predice el éxito profesional ni otros ámbitos de la vida, simplemente abre puertas para desempeñarse en determinados trabajos. No obstante, los tests y el desempeño en el estudio predicen el éxito en el ámbito laboral en ciertas ocasiones, porque un mayor grado académico se relaciona con un mayor status social. Finalmente confirma que las competencias son más adecuadas para predecir comportamientos relevantes que los tests tradicionales.

Sin embargo, en las últimas décadas se han generado otros desarrollos teóricos que podrían ayudar al enfoque de competencias a fortalecer tanto sus bases teóricas como la evidencia empírica en la que se sustentan sus postulados. Algunos de los desarrollos de los que podría nutrirse el enfoque de competencias provienen de autores como Robert Sternberg, Howard Gardner, Albert Bandura y Walter Mischel, entre otros.

McClelland fue y ha sido objeto de múltiples críticas por parte de teóricos que defienden tanto que la inteligencia es un rasgo persistente y duradero, como que la utilización de los tests psicométricos y de personalidad son la forma más adecuada para la evaluación de las capacidades humanas (Barret y Depinet, 1991; Tyson, 1973).

Posteriormente, son esenciales los aportes realizados desde la Teoría Social Cognitiva los trabajos iniciales de Walter Mischel y Albert Bandura en la década de los sesenta; los descubrimientos de Robert Sternberg y su conceptualización de la inteligencia exitosa; y el desarrollo teórico-práctico de la Teoría de las Inteligencias Múltiples por parte de Howard Gardner.

Investigadores como Robert Sternberg han demostrado empíricamente la desconexión entre la evaluación de las personas mediante los test psicométricos y las competencias que éstas necesitan para desempeñarse óptimamente en sus entornos cotidianos. Esta evidencia científica verifica la pertinencia de utilizar otros métodos de evaluación como la observación conductual, las entrevistas, las encuestas, los autoinformes o las discusiones de grupo para analizar y comprender el desempeño de las personas (Pereda y Berrocal, 2001). La evaluación de competencias mediante recursos diferentes a las pruebas psicométricas, tales como las comentadas recientemente son consideradas como un postulado básico para el enfoque y es un factor clave para la realización de una gestión por competencias eficaz.

El enfoque de competencias en la evaluación de las capacidades humanas se ha desarrollado en el último tiempo como una alternativa a los enfoques tradicionales en diversos ámbitos profesionales. Esta aproximación teórico-práctica ha surgido como opción a los paradigmas clásicos, tanto en el estudio de la psicología como en la educación (Krapp, 2005; Rodríguez, 2005; Ruiz, Jaraba y Romero, 2005), la medicina (Labraña, Durán y Soto, 2005), o la

gestión de recursos humanos desde el ámbito organizacional (Giardini y Frese, 2006).

Otro de los supuestos básicos del enfoque por competencias es que las personas son seres en potencia, es decir, aprenden según cuánto y cómo practican ciertas actividades. Autores clásicos de la Psicología como Feurstein (1974), o Vygotsky (1979), en sus desarrollos ya defendían que los educadores deben prestar mayor atención al potencial de aprendizaje de las personas que a sus competencias en un momento determinado.

Howard Gardner (1998), investigador de Harvard, ha desarrollado importantes trabajos en esta línea, desarrollando su teoría de las Inteligencias Múltiples. Centró su análisis en la disciplina de la psicología educativa, mediante la potencialización de inteligencias para la incorporación de estrategias de enseñanza en el aula de clases (Gardner, 2006).

También es pertinente destacar aquí el aporte realizado por otros estudios, -encuadrados en la Teoría Social Cognitiva- respecto el fortalecimiento de las bases teóricas del enfoque por competencias. La teoría social cognitiva surgió tras los trabajos iniciales de Albert Bandura y Walter Mischel (1977), y asume que las personas no nos caracterizamos por rasgos de personalidad consistentes y estables, sino por categorías de comportamientos agrupadas en relación a las distintas situaciones a las que nos enfrentamos y de las cuales aprendemos.

Según esta aproximación, las personas estarían condicionadas por el ambiente en el que se desempeñan. Tal y como señala Bandura (1993), el comportamiento humano estaría determinado por la disposición interna de las personas y por condicionantes ambientales específicos. Es decir, supone que se podría pronosticar lo que hacen las personas conociendo la interacción existente entre persona y situación con el medio. Por tanto, las personas se comportarían como esquemas "si...entonces..." (Mischel y Shoda, 1995).

Walter Mischel puede considerarse como el pionero en generar evidencia empírica que corrobora que las personas se comportan según las situaciones en las que se ven inmersos. Tomando como punto de partida un extenso estudio realizado en un campamento de verano para niños entre 7 y 13 años, Mischel, junto a su equipo de colaboradores, observó los comportamientos e interacciones interpersonales de los niños del campamento, llegando a observar una media de 167 horas a cada uno de los sujetos de la investigación (Mischel y Shoda, 1995).

Los resultados de la investigación fueron claros, los niños se comportaban de forma diferente según la situación en que se encontraran. Como especifican con ejemplos Shoda, Mischel y Wright, un niño podía mostrar una mayor agresión verbal que sus pares al enfrentarse en una situación con un adulto enfadado, pero sin embargo el mismo niño expresaba una menor agresión verbal que la media de sus compañeros cuando se enfrentaba a la situación de aproximación de algún compañero para iniciar un contacto social positivo. Como destaca el propio Mischel, "los descubrimientos del

campamento proporcionan tal vez la evidencia más fuerte de la estabilidad de las sí...entonces... marcas de comportamiento" (Mischel, 2004, p.8).

Se ha desarrollado evidencia que demuestra que el fenómeno descrito por los estudios de Mischel también sucede en periodos etarios mayores. De acuerdo a lo establecido por los investigadores Carreto, Blanco y Ruiz (2008), han estudiado la pertinencia de la categoría competencia como un modo concreto de actuación del profesional (Lucero, 2009). Tejeda y Sánchez (2009), dan cuenta que la concepción formativa por competencias busca lograr en los estudiantes que asuman de forma flexible, dialéctica e integrada la solución de problemas asociados a su actuación profesional y social, con posibles riesgos y desafíos.

En resumen, los postulados teóricos esenciales en el enfoque de competencias serían los siguientes:

- 1) La utilización de test psicométricos no es suficiente para la evaluación de las personas, por lo que deben añadirse otros métodos como la observación conductual en el análisis del comportamiento humano.
- 2) Las personas son seres en potencia. Por tanto, el énfasis en la intervención con personas debe ponerse siempre en el desarrollo de sus competencias.
- 3) Las personas se comportan según las situaciones que se les presentan (sí...entonces...). Es por ello que el

desarrollo de competencias debe dirigirse a los contextos en los que se desenvuelven cotidianamente, y a las situaciones a las que suele enfrentarse la persona.

Sin embargo, pareciera que el enfoque por competencias no ha conseguido aún un desarrollo teórico y metodológico adecuado que acompañe a la práctica organizacional. Diversos autores han puesto en tela de juicio las metodologías y las intervenciones realizadas en nombre de la gestión por competencias (Anderson, Herriot y Hodgkinson, 2001; Fernández, 2005; García-Sáiz, 2011; Peiró, 1994).

Una de las áreas del ámbito organizacional en que el enfoque de competencias se ha expandido de forma considerable es la gestión de los recursos humanos. Múltiples son los académicos, directivos y consultores que defienden los postulados del enfoque de competencias como forma de análisis, intervención y gestión de los recursos humanos de las organizaciones, esto en contraposición a la utilización tradicional de los test psicométricos y a la consideración de los rasgos como elementos básicos en la evaluación y desarrollo de las personas (entre otros, Boyatzis, 1982; García-Sáiz, 2010; 2011; Spencer y Spencer, 1993; Sternberg, 2002; 2004).

También desde la Neurociencia se han generado, en la última década, resultados que apoyan los postulados de los teóricos del enfoque por competencias. Diversas investigaciones han demostrado que el aumento en el número de conexiones neuronales es causado por un incremento en la

realización de actividades específicas, que incluso permiten un aumento estructural de ciertas zonas cerebrales.

Es significativo que las personas al observar a alguien realizando acciones, activan las mismas partes del cerebro que cuando realiza esas mismas acciones; y activan con mayor similitud las áreas del cerebro asociadas a las acciones que están observando, si tienen la intención de realizarlas a continuación. En síntesis, las personas consiguen aumentar la actividad del cerebro y su tamaño como resultado de la realización de tareas específicas. "estos cambios generalmente ocurren como el resultado del uso. En otras palabras, el cerebro continuamente se adapta a su ambiente" (Blakemore y Frith, 2005, p.462).

La evolución del enfoque de competencias está siendo respaldada por investigaciones en diversos ámbitos, y dan cuenta de que las personas se desarrollan y aprenden según las actividades que realizan y las situaciones a las que se exponen, supuestos básicos de la gestión por competencias.

Toda la evidencia empírica que surja de ámbitos como la investigación psicosocial, la neurociencia, la gestión empresarial o la formación pueden y debieran complementarse e integrarse en el enfoque por competencias, mejorando así su validez e impulsando una disciplina con más rigor conceptual y un mayor respaldo empírico.

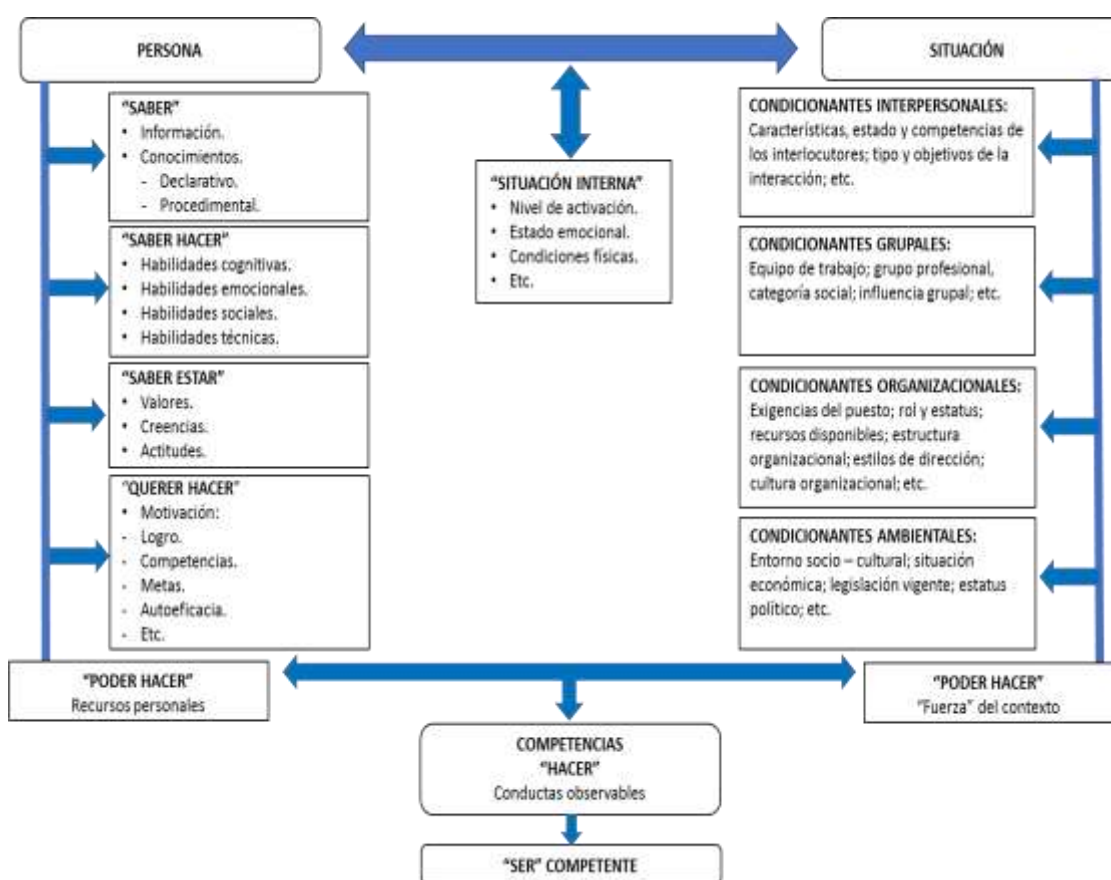


### 2.2.1.3. LOS COMPONENTES BÁSICOS DE LAS COMPETENCIAS.

El enfoque de competencias asume que las personas actúan de una forma u otra dependiendo de si las situaciones a las que se enfrentan gatillan la manifestación de ciertas variables personales o, por el contrario, si esas mismas situaciones limitan o restringen los comportamientos que realizan (García-Sáiz, 2011).

Estos factores además de algunos de carácter interno (nivel de activación, estado emocional, etc.) conforman los componentes básicos implicados en la ejecución de las competencias (ver Figura N°1).

Figura N°1. Componentes implicados en la ejecución de competencias.

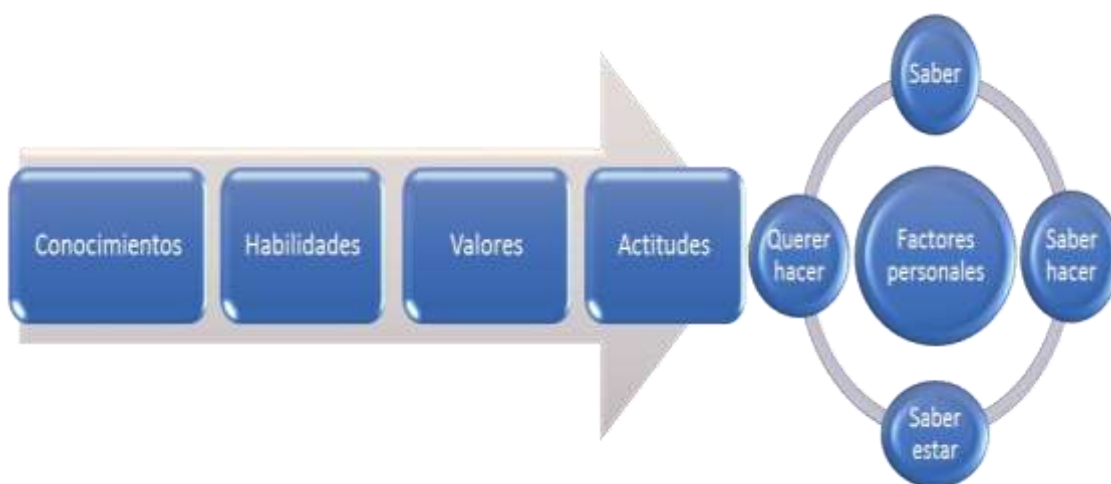


Fuente: García-Sáiz (2011).

#### 2.2.1.3.1. LOS FACTORES PERSONALES IMPLICADOS EN LA EJECUCIÓN DE COMPETENCIAS.

Como forma de categorización de las variables personales que favorecen las competencias, se suele utilizar en el enfoque de competencias el siguiente esquema de conceptos:

Figura N°2. Esquema Factores Personales implicados en las competencias.



Fuente: Elaboración propia en base a textos de Pereda y Berrocal (2001) y García-Sáiz (2010; 2011).

La formación de competencias debe fomentarse, tomando en consideración los conocimientos, habilidades, valores y actitudes (García, Cárdenas, y González, 2013).

El saber que impulsa la ejecución adecuada de las competencias, es el conocimiento que las personas poseen en relación a la forma y las circunstancias en que han de realizarse. Incluye, por tanto, información integrada sobre métodos de ejecución y los recursos necesarios para

ponerlas en práctica, dinámicas de la organización en que se realizan, productos y servicios que ofrece esta última, y conocimiento general que la persona tiene sobre el comportamiento humano y la incidencia en éste de los procesos grupales y organizacionales. El conocimiento o saber tiene varias distinciones. Algunas se refieren a la forma en que es adquirido, como la distinción entre conocimiento tácito y conocimiento explícito (Gil y Carrillo, 2013).

A pesar de la importancia que puede tener el conocimiento, éste debe ir acompañado de una aplicación pertinente y oportuna que favorezca la ejecución adecuada de las competencias. Las habilidades -saber hacer- permiten poner en práctica el saber y se pueden clasificar en los siguientes tipos (UNESCO, 2005): Habilidades cognitivas o de pensamiento; Habilidades emocionales; Habilidades sociales o de acción con las personas; Habilidades técnicas o de acción con los objetos, tecnología y procedimientos.

El concepto saber estar se refiere a las preferencias que las personas tenemos en relación al mundo que nos rodea. Las preferencias personales se pueden categorizar en: Valores, Creencias, Actitudes.

Tan importante como tener los conocimientos pertinentes, ponerlos en práctica y las preferencias personales, es que la persona tenga un nivel adecuado de motivación para que pueda encaminar sus esfuerzos a la ejecución de competencias. La motivación laboral ha sido conceptualizada como el conjunto de fuerzas que activan el comportamiento,

lo dirigen, y que subyace a las acciones. Estas fuerzas son tanto de tipo interno como externo y determinan cómo se realizan las conductas, con qué objetivo, con qué intensidad y durante cuánto tiempo.

La creencia de autoeficacia y el logro de objetivos desde la teoría social cognitiva se encuentran relacionados con la motivación. La creencia de autoeficacia es un concepto desarrollado por el profesor Albert Bandura (1977), que tiene un papel central en la teoría social cognitiva y además posee implicaciones motivacionales importantes, cuanto más fuerte es la creencia de autoeficacia que tiene una persona (más capaz se cree de poder ejecutar ciertas acciones), más elevadas son las metas que se propone, mayor es su persistencia ante posibles fracasos en la ejecución y, además, mayor es el esfuerzo que despliega para su consecución. En definitiva, "la autoeficacia funciona como predictor de la conducta y es un poderoso factor determinante" (Garrido y Rojo, 1996, p. 6).

#### **2.2.1.3.2. LOS FACTORES SITUACIONALES IMPLICADOS EN LA EJECUCIÓN DE COMPETENCIAS.**

Los factores situacionales pueden dar lugar a lo que el enfoque de competencias considera situaciones "fuertes" o "débiles", que pueden ser de tipo interpersonal, grupal, organizacional o de tipo ambiental (García-Sáiz, 2011). Las situaciones que restan capacidad a las personas para actuar serían situaciones "fuertes" y aquellas que dan una mayor autonomía para ejecutar las competencias propias serían situaciones "débiles".

Desde hace años se ha demostrado empíricamente que algunas situaciones generan restricciones y tendencias a no expresar los factores personales que uno posee, y que otras situaciones permiten en mayor medida la manifestación de estas variables personales (Mischel y Shoda, 1995; Sadri y Robertson, 1993; Stajkovic y Luthans, 1998).

Algunos factores situacionales que pueden condicionar la actuación de una persona son los factores interpersonales, comprendidos como las características personales de los interlocutores, el estado interno de los mismos, sus competencias y también los objetivos de la interacción interpersonal.

Otro tipo de condicionantes situacionales son los factores grupales, entre los que se pueden destacar: características del equipo de trabajo (estructura, cohesión, tipo de grupo, etc.), grupo profesional, categoría social o procesos de influencia grupal (García-Sáiz, 2011). Éstos últimos son fundamentalmente la normalización, la conformidad y la innovación (Moscovici, 1985), aunque se pueden incluir también los procesos implicados en el rendimiento grupal como la facilitación social, la reducción de la motivación grupal o la polarización (García-Sáiz y Gil, 2008).

También existe otro tipo de factores situacionales de carácter organizacional, que incide en la ejecución de las competencias: las exigencias del puesto de trabajo, el rol y status en la organización, los recursos disponibles, la estructura organizacional, los estilos de liderazgo o la cultura corporativa.

Algunos factores ambientales que inciden en la ejecución de las competencias son el entorno socio-cultural, la situación económica del entorno, la legislación vigente en el país y/o el status político de la organización.

En relación al factor del entorno socio-cultural, diversos han sido los intentos de establecer los perfiles de las principales dimensiones culturales de distintos países. Una de las primeras investigaciones, y que ha tenido una fuerte influencia en estudios posteriores como el proyecto GLOBE, es la que comenzó en el periodo de 1967 a 1973 Geert Hofstede en la empresa IBM, en la que se obtuvieron datos de más de 70 países. El autor encontró inicialmente cuatro dimensiones culturales que generan distintos perfiles culturales según el país o región en que una empresa se encuentre inmersa, siendo éstas la distancia de poder, la evitación de la incertidumbre, la masculinidad/femineidad y el individualismo/colectivismo, la orientación a largo plazo y la indulgencia/restricción (Hofstede, Hofstede y Minkov, 2010).

En conclusión, según lo expuesto en este apartado, no se debe atender sólo a los factores personales en la evaluación y desarrollo de competencias laborales. Para generar y detectar un desempeño laboral adecuado, debe considerarse la influencia de factores situacionales como los anteriormente expuestos. El rendimiento que ciertos colaboradores tengan en sus actividades laborales dependerá de las competencias que éstos posean, pero además se deberá atender a qué factores situacionales potencian o inhiben sus capacidades en la ejecución óptima de sus competencias laborales.

### **2.2.3. LAS COMPETENCIAS DESDE EL ENFOQUE DE LA GESTIÓN DE RECURSOS HUMANOS .**

Las competencias laborales deben guiar la gestión de los Recursos Humanos en un contexto determinado, facilitando un vínculo más estrecho entre el trabajo, la formación y la gestión (García et al., 2013).

Con la era de las innovaciones tecnológicas, la globalización y el auge de las tecnologías de la información, los estándares de competitividad han variado de manera significativa, por lo que existe una mayor exigencia de calidad de los servicios y productos que se ofrecen, se demanda una mejor atención al cliente y una especial atención a sus necesidades, sin descuidar los ajustes de eficiencia de procesos y precios, generándose una simultaneidad de calidad y bajo costo.

Tal como señala Vargas (2004), las nuevas formas de organizar la producción configuran crecientemente la necesidad de mayores competencias de contenido social y técnicas, en donde lo primordial no es la medición del trabajo, ni las virtudes laborales de disciplina, puntualidad y obediencia, sino competencias tales como: capacidad de análisis, trabajo en equipo, negociación, capacidad de aprendizaje, solución de problemas, etc.

Últimamente, los modelos de gestión de Recursos Humanos han potenciado un enfoque estratégico en la concepción de la gestión y desarrollo de las personas en las organizaciones, el cual ha sido considerado ya no sólo como un costo sino

como un recurso en la generación de ventajas competitivas sostenibles. Por tanto, las personas juegan un rol fundamental en el cumplimiento de objetivos de la organización mediante el desarrollo de competencias laborales. Los perfiles ocupacionales que en la actualidad se rigen por el paradigma de que las competencias laborales inciden tanto en la conducta, actitudes, valores de los trabajadores como en el desempeño laboral y compromiso con la organización (CIFES, Ministerio de Energía de Chile, 2015).

#### **2.2.3.2. APLICACIONES DEL ENFOQUE.**

Tanto en Pereda y Berrocal (2001), como en Sagi-Vela (2004), se plantean algunos puntos fundamentales que implica la gestión por competencias en la gestión de recursos humanos, y que cruzan el ciclo de vida laboral de las personas:

- **Reclutamiento y Selección:** Las personas serán reclutadas y seleccionadas en función de las competencias definidas organizacionalmente, como las definidas para el desempeño del trabajo.
- **Remuneraciones:** Los planes salariales se ajustarán al valor organizacional que tienen definidas las competencias puestas en juego en la realización del trabajo.
- **Evaluación:** La evaluación del desempeño se realizará en función de las competencias necesarias y puestas en

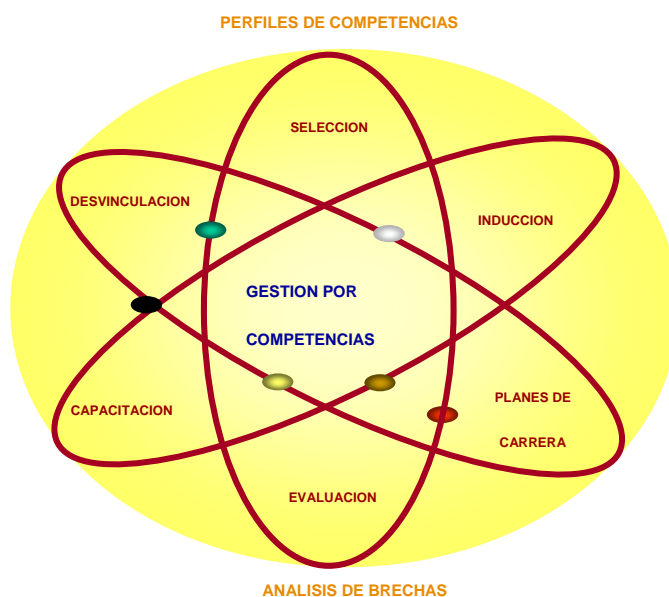


práctica por las personas para la óptima realización del trabajo.

- **Formación:** Los planes de formación y/o capacitación se adecuarán a la brecha encontrada entre las competencias de las personas y las competencias requeridas en el trabajo realizado o a realizar.
- **Desarrollo profesional y/o promoción:** Estratégicamente, el desarrollo profesional de una persona se guiará por sus competencias, tanto las demostradas como las de potencial desarrollo.

Uno de los exponentes claros de que la gestión por competencias ha generado toda una nueva cultura de gestión de los recursos humanos es Hooghiemstra (1996), que muy ilustrativamente presenta la relación y coherencia entre las diferentes áreas de gestión de recursos humanos y la gestión de competencias. Este autor considera que la gestión de recursos humanos debe basarse en la detección de brechas en relación a los perfiles de competencia estipulados en las áreas mencionadas con anterioridad (Desarrollo Profesional o Planes de Carrera, Formación o Capacitación, Evaluación del Desempeño y Selección o Reclutamiento), y debe también tenerse en cuenta en ámbitos como la inducción de nuevos colaboradores al puesto de trabajo o a la organización, y en la posible desvinculación de colaboradores que no cumplan con los requisitos de rendimiento promulgados por la organización.

Figura N°3. Elementos de una Gestión Integrada de Recursos Humanos en torno al modelo de competencias.



Fuente: Hooghiemstra (1996).

Se proponen tres características básicas de este enfoque de competencias orientadas a la gestión de recursos humanos y algunas de sus dificultades.

La primera característica es respecto al desempeño, planteando que los desempeños que importan en este enfoque y de los cuales se infieren las competencias son los desempeños exitosos, superiores, óptimos de aquellas personas de alto rendimiento y que sobresalen a la norma organizacional, diferenciando así los desempeños altos de los bajos. En este punto, cabe destacar la diferencia entre los términos desempeño o rendimiento y otros referidos a los resultados organizacionales que han generado en muchas ocasiones confusiones conceptuales, y pueden conducir a una mala praxis de la gestión por competencias.

El desempeño/rendimiento se refiere a "las acciones relevantes para alcanzar las metas de la organización y puede ser medido en términos de lo que realmente hace cada individuo" (García-Sáiz, 2011, p.488). Sin embargo, los términos referidos a los resultados organizacionales como pueden ser eficiencia, productividad, excelencia o eficacia, no están determinados exclusivamente por las acciones de los individuos.

Así, el término eficiencia se refiere a los resultados de la organización en relación a sus recursos; la productividad a los resultados obtenidos en relación a los recursos de la organización y a los objetivos establecidos por ella; la excelencia se orienta a alcanzar unas características ideales para la organización, y la eficacia a los resultados productivos, no productivos, sus efectos y a los objetivos o necesidades organizacionales de los distintos agentes sociales (Domínguez, 2008). Por tanto, a la hora de definir competencias es necesario no tomar como referencia este tipo de resultados que dependen de variables externas a las acciones de las personas, ya que no evalúan su competencia.

La segunda característica planteada dice relación con los diversos modelos de gestión por competencias en el ámbito de los recursos humanos que están preferentemente orientados a la cúpula de la organización, a los gerentes, a los ejecutivos y gestores. Planteando que en general, las barreras de movilidad entre grupos se determinan por factores normativos y académicos.

La tercera característica expuesta reside en la concepción de competencia utilizada. Tal como se explicó anteriormente, el hecho de que su principal preocupación sean los desempeños exitosos, efectivos y de máximo rendimiento ya implica una definición de competencia orientada hacia el futuro, en términos de potencial, de capacidad y de habilidad a realizar.

En cuanto a las dificultades de este enfoque, la principal propuesta de Blas (1999; 2007), es planteada en función de la generalización de las competencias que se definen, de su dificultad de acotarlas y de expresar las competencias de alto nivel en comportamientos efectivos, también en la evaluación y acreditación de estas (García-Sáiz, 2011).

#### **2.2.3.3. LAS COMPETENCIAS DESDE EL ENFOQUE DE LA NORMALIZACIÓN OCUPACIONAL.**

El enfoque de normalización ocupacional es un proceso por el cual se institucionaliza una norma o estándar y tiene directa relación con el aprendizaje permanente, ya que se consideran las experiencias de aprendizaje realizadas durante la vida con la finalidad de acreditar competencias y calificaciones y, por otro lado, este enfoque también significa que en los países en los cuales se desarrolla se dispone o se dispondrá de una institucionalidad que acredite las competencias que la persona tiene, sean estas obtenidas mediante la educación formal y/o informal. (Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad Educativa, 2013).

Si bien el Reino Unido fue pionero en transformar su sistema educacional y profesional, los motivos principales de los países que impulsan este enfoque de competencias, centrado en la normalización ocupacional, son las claras deficiencias que se encuentran en los sistemas educativos y en la formación ocupacional.

Handley (1997), considera que entre los principales desafíos encontrados, y que son retos comunes a los países que implantan este enfoque, existe una necesidad de mayor coherencia, en el sentido de que se visualizó una falta de integración entre las diversas y numerosas calificaciones profesionales con que contaba el sistema nacional de educación y, por otro lado, la necesidad de transparencia tanto de sus contenidos como de sus evoluciones entre las heterogéneas calificaciones y los diferentes tipos de calificación. Por una parte estaban las calificaciones profesionales que se ofrecían a los jóvenes desde el sistema educativo y, por otra, las calificaciones vinculadas a las capacitaciones suministradas desde la industria.

La creación del Consejo Nacional de Cualificaciones Profesionales (National Council for Vocational Qualifications. NCVQ), en el Reino Unido, respondió a la revisión que se hizo de las titulaciones profesionales, poniendo énfasis en que era necesario conseguir 1) Mano de obra nacional que incluyese mayor cantidad de personal más cualificado; 2) Titulaciones basadas directamente en los niveles de competencia requeridos en el puesto de trabajo; 3) Marco nacional de titulaciones simplificado y racionalizado; 4) Mayor calidad y consistencia en la

evaluación y certificación y 5) Poner fin a la división entre titulaciones académicas y titulaciones profesionales.

La adopción de este enfoque y su aplicación supone una sistematización de áreas ocupacionales, expresadas como áreas sectoriales, sectores productivos, sectores profesionales y/o campos profesionales. Las metodologías utilizadas generalmente para la sistematización de las áreas ocupacionales son DACUM, análisis funcional y el ETED, y este proceso de identificación de competencias da como resultado un perfil de competencias que se convierte en una norma o estándar. En general, estas metodologías con las cuales se definen normas ocupacionales posibilitan de buena forma la definición y elaboración de programas de formación.

En Blas (2007; citado en García-Sáiz, 2011), se proponen tres características básicas de este enfoque de normalización ocupacional:

1. Desempeño: si se observa la forma en cómo se realiza la formulación de la competencia, se verá que no está referida a un desempeño futuro exitoso, sino que a un desempeño adecuado y satisfactorio.
2. Intereses: su ámbito de aplicación se concentra en la mayoría de la población activa laboralmente y no en los profesionales de calificaciones superiores.

3. Concepción de competencia utilizada: se objetiva el concepto de competencia, ya que está directamente relacionado con la capacidad de realización efectiva, por lo que roles y/o situaciones sociolaborales se encuentran directamente vinculados en su evaluación con estándares de competencia.

En cuanto a las dificultades de este enfoque, lo principal es lo planteado en función de tener una adecuada identificación de los criterios de realización, ya que demasiada especificidad de la competencia va en contra del desplazamiento o transferibilidad de ésta a otros contextos o situaciones sociolaborales.

#### **2.2.3.4. SISTEMA NACIONAL DE CAPACITACIÓN Y CERTIFICACIÓN POR COMPETENCIAS EN CHILE.**

El enfoque de la normalización en Chile es un proceso que pretende establecer las competencias laborales con la finalidad de un desempeño satisfactorio. De acuerdo a las normas del Sistema de Certificación Internacional ISO 9001-2008, para un óptimo funcionamiento se debe poner énfasis en el contenido y especificidad de una competencia. Y prestar atención a las necesidades de capacitación y procesos de planificación, ejecución y evaluación del Plan Anual de Capacitación del Servicio (Ministerio de Hacienda, 2010).

Schkolnik, Araos y Machado (2005), refieren que el desarrollo de un Sistema Nacional de Capacitación y Certificación por Competencias en Chile data de 1999, de la mano de la Fundación Chile (fundación mixta del sector privado con el sector público). En este despegue chileno,

participaron fundamentalmente el Fondo de Desarrollo e Innovación de la Corporación de Fomento (CORFO), el Fondo Multilateral de Inversiones del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), el Servicio Nacional de Capacitación y Empleo (SENCE), la Agencia para el Desarrollo del Gobierno de Canadá (CIDA) y las áreas de recursos humanos de los sectores productivos privados interesados.

El proyecto de instauración de un Sistema Nacional de Capacitación y Certificación de Competencias en Chile fue pensado en la perspectiva de largo plazo, por lo que se buscó congeniar tanto los intereses de organismos privados y públicos como mejorar la competitividad del país y establecer políticas públicas de empleo proactivas, así como tensionar e interpelar al sistema educativo, debido a que tanto la formación como la capacitación también constituyen ejes de desarrollo de las competencias para el trabajo.

El Sistema de Capacitación y Certificación de Competencias está orientado a las personas de menor nivel de calificación, o con estudios obligatorios inconclusos, que en su trayectoria sociolaboral hayan adquirido ciertas habilidades y destrezas que no tienen forma de acreditar. Con este programa, trabajadores con escasas probabilidades de acceso a planes de capacitación y a educación formal, tienen una vía para iniciar una carrera sociolaboral con proyecciones de mayor movilidad, mejores ingresos y capacitación permanente, ya que las certificaciones obtenidas deben actualizarse para su vigencia.



De acuerdo al diagnóstico inicial elaborado, se definieron cuatro grandes áreas de trabajo, las cuales no pueden ser entendidas por separado, sino como complementarias al interior de una red de capacitación y aprendizaje que configura tanto las competencias demandadas por las empresas, como su certificación y oportunidades crecientes y flexibles de empleabilidad para los trabajadores. Las áreas de trabajo son:

1. Área de Certificación de Competencias y Calidad de la Capacitación: Básicamente consiste en desarrollar e implementar un sistema de evaluación y certificación de competencias laborales de los sectores productivos relevantes para el desarrollo económico del país. El modelo que se adoptó para la identificación de las competencias fue el modelo funcional.
2. Área de Formación para el Trabajo y Competencias de Empleabilidad: busca fundamentalmente mejorar el vínculo entre la educación y el trabajo, poniendo a disposición del sistema educacional una metodología probada en donde se incorpora en el currículo el desarrollo de Competencias de Empleabilidad consideradas altamente relevantes.
3. Área Gestión por Competencias: se enfoca a colaborar con empresas de diversos rubros y tamaño en la incorporación de la gestión por competencias para el recurso humano.

4. Área Licencia Digital ICDL (Internacional Computer Licence): Esta área está básicamente enfocada a la implementación de la certificación internacional de competencias para el uso productivo de las tecnologías de la información.

La implantación exitosa del Sistema Nacional de Capacitación y Certificación por Competencias en Chile, pretende fundamentalmente que los empleadores dispongan de estándares definidos y aceptados para un eficiente proceso de selección y de evaluación de desempeño, para orientar su inversión en el desarrollo de sus trabajadores.

La fuerza laboral actual y futura contará con mecanismos para certificar sus competencias adquiridas tanto de modo formal como informal, mejorando así sus posibilidades de movilidad y transferencia entre diferentes sectores productivos; dispondrán también de información actualizada sobre las competencias requeridas para un adecuado desempeño en los puestos de trabajo.

Por su parte, los organismos educativos de formación y capacitación tendrán a su disposición información validada sobre las competencias, con lo cual podrán orientar su oferta, permitiendo además la alineación y coherencia entre la pertinencia educativa y su calidad.

#### **2.2.3.5. EL IMPACTO DEL ENFOQUE DE LA NORMALIZACIÓN OCUPACIONAL EN OTROS PAÍSES.**

El impacto del enfoque de normalización en otros países que tienen grandes diferencias de acuerdo a su contexto, y refleja la importancia que están cobrando las competencias profesionales para las políticas públicas. Es posible visualizar otras experiencias internacionales que han asociado con la formación profesional mediante sistemas nacionales que trabajan en el ámbito de la normalización y/o certificación de competencias.

En Australia, la formación profesional ha sido responsabilidad del estado a través de la Australian National Training Authority (ANTA). De acuerdo a esta entidad, las competencias son una combinación de atributos (conocimientos, valores, actitudes, habilidades), y la capacidad que tiene la persona para desempeñar tareas y obligaciones de acuerdo al estándar esperado en el trabajo. En 1995, se crea la Australian Qualifications Frameworks (AQF), que es un sistema que enlaza a las escuelas, centros de formación y capacitación, y a los sectores de educación superior en torno a estándares de competencias comunes (Schkolnik, Araos y Machado, 2005).

En Inglaterra, se ha creado la Autoridad Nacional de Cualificaciones (QCA), que define las cualificaciones vocacionales basadas en competencias.

En México, el Consejo de Normalización y Certificación de Competencia Laboral (CONOCER), ha definido las competencias

como la capacidad productiva de una persona en un contexto laboral determinado.

También resulta relevante dar cuenta del enfoque de normalización ocupacional en España, que mediante el Sistema Nacional de Cualificaciones y Formación Profesional define competencia laboral como la utilización de conocimientos y capacidades de toma de decisiones, análisis, entre otras facultades para un efectivo desempeño ocupacional.

Es tal el impacto, que pocas naciones quedan afuera de esta forma de sintonización entre los sistemas educativos y la demanda productiva y de servicios. La diferencia establecida entre los países está dada en el “cómo” establecer el modelo. Habrá por tanto que esperar unos años más para ver el real impacto de esta decisión.

#### **2.2.3.6. ENFOQUES METODOLÓGICOS EN LA IDENTIFICACIÓN DE PERFILES DE COMPETENCIAS.**

Las competencias tienen diferentes definiciones según el contexto en el cual se plantean, pero, como refieren Baeza y Mertens (2000), un punto central en donde se ponen de acuerdo es que una competencia sería la capacidad demostradas por una persona en situación concreta de trabajo. A su vez, existen diferentes enfoques metodológicos para identificar competencias. Mertens propone los 3 siguientes:

#### **2.2.3.6.1. METODOLOGÍA FUNCIONALISTA.**

La metodología funcionalista tiene su arraigo en la teoría del análisis funcional. Según esta óptica, las declaraciones fundamentales de una organización y sus funciones no pueden ser declaradas autorreferencialmente, sino que se debe tener muy en claro el entorno o sistema en donde se sitúa. Además, las funciones que desempeñan las personas en un trabajo no sólo se relacionan con los resultados directos de la organización, sino que también constituyen subsistemas organizacionales, por lo que cada función se puede constituir como entorno de otras.

Lo que se busca es sistematizar y normalizar los desempeños pero no mide las tareas a realizar. En este sentido, el objetivo es medir el desempeño -rendimiento que la persona debe demostrar- en su ámbito ocupacional partiendo por la identificación de la función principal y desagregando las funciones secundarias, hasta identificar las unidades o elementos de competencia. Las normas de competencias son definidas por una combinación de trabajadores, empresarios e instructores/educadores de un ámbito ocupacional o industrial.

Esta metodología es utilizada generalmente para los trabajos de tipo operacional; las competencias sistematizadas refieren principalmente a orientaciones de tipo operativo y técnico, que dan pie a los requisitos mínimos exigidos para un desarrollo normalizado de una actividad laboral, los cuales son un punto de referencia para el desempeño (Tobón, 2007). Esta forma de

sistematización se refleja principalmente en patrones o estándares laborales y no en descripciones de puestos.

#### **2.2.3.6.2. METODOLOGÍA CONDUCTISTA.**

La metodología conductista se aplica generalmente para la identificación de las competencias de los niveles superiores de una organización, y se limita a las capacidades que hacen destacar a una persona ante circunstancias y acontecimientos laborales que no están sistematizados (Baeza y Mertens, 2000).

Lo que se describe principalmente como competencia es la capacidad potencial del poder hacer. Los siguientes son ejemplos claros de lo expresado recientemente: competencias de capacidad de análisis, de adaptabilidad, de liderazgo, de comunicación efectiva, entre otras.

#### **2.2.3.6.3. METODOLOGÍA CONSTRUCTIVISTA.**

La metodología constructivista está asociada a los desarrollos del Dr. Bertrand Schwartz, pedagogo francés, especialista en capacitación para el trabajo y en educación de adultos, de cuyos trabajos surge la idea de que no se puede definir las competencias solamente en función de lo que requiere el mercado, o de determinada ocupación, ni tampoco previamente según desempeños esperados (Baeza y Mertens, 2000).

Al respecto Tobón (2007), define las competencias como procesos complejos de desempeño ante actividades y problemas con idoneidad y ética, buscando la realización personal, la calidad de vida y el desarrollo social y económico sostenible y en equilibrio con el ambiente. Desde esta óptica, las competencias son dinámicas y se van construyendo en la medida en que surjan dificultades laborales en las cuales hay que tomar decisiones. Los procesos de participación y discusión en las disfuncionalidades sociolaborales son los momentos en los que emerge la competencia que va ser la norma o estándar.

Cabe destacar que, a la hora de gestionar todas las metodologías destacadas en el presente apartado (funcional, conductista y constructivista), las organizaciones muchas veces optan en la práctica por la combinación o mezcla de éstas, sin que ello afecte la coherencia del sistema. Finalmente, la decisión organizacional del modelo o los modelos de identificación de competencias a utilizar dependerá de los resultados esperados, del enfoque que se hace del aprendizaje y de la posición en la jerarquía organizacional de las personas (Baeza y Mertens, 2000).

#### **2.2.3.7. COMPARACIÓN ENTRE GESTIÓN DE COMPETENCIAS PARA RECURSOS HUMANOS Y GESTIÓN DE COMPETENCIAS PARA LA NORMALIZACIÓN.**

En términos generales y de utilidad gráfica, las diferencias establecidas entre un modelo de competencias orientado hacia la gestión de recursos humanos, propio de las empresas, sean estatales y/o privadas, y un modelo de normalización ocupacional orientado a modo de políticas públicas, son las siguientes:

Tabla N°6. Comparativa de los enfoques de recursos humanos y de normalización ocupacional.

<b>Enfoque</b>	<b>RRHH</b>	<b>Normalización Ocupacional</b>
<b>Definición de Competencia.</b>	Definida en términos de capacidad y habilidad potencial.	Definida en términos de comportamientos efectivos y observables.
<b>Ámbito de Aplicación.</b>	Principalmente de competencias de directores, ejecutivos y cuadros directivos.	Principalmente de competencias de sectores productivos y de servicio.
<b>Desempeño.</b>	Preocupados de los desempeños exitosos.	Preocupados de los desempeños suficientes y satisfactorios.
<b>Dificultades</b>	De expresión de las competencias en comportamientos efectivos.  De evaluación y acreditación.	De transferencia a otros contextos o situaciones sociolaborales.

Fuente: elaboración propia a partir de Blas (1999; 2007).



#### **2.2.4. LAS COMPETENCIAS TRANSVERSALES Y SU RELACIÓN CON LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA EN CHILE.**

De acuerdo a Hugo Vergara y Margarita Meneses, autores del estudio del Servicio Nacional de Capacitación de Chile (SENCE), las competencias transversales son "aquellos comportamientos laborales que son propios del desempeño de funciones, en diferentes sectores o actividades, y que, por lo mismo, no necesariamente se relacionan con un puesto en particular" (Vergara y Meneses, 2005, p.4).

Estudios como el de Meckes (2007), han evidenciado que los resultados de las escuelas no se adecuan necesariamente a los estándares y desafíos definidos a nivel nacional. Existe un problema de falta de motivación en algunos docentes, experimentando un desgaste personal y profesional, lo que se traduce en el "Síndrome de Burnout" o sensación de estar "fundido".

Lo anterior se pone énfasis dada la necesidad del profesorado de poder distinguir y observar aquellas situaciones que le producen desgaste, establecer mecanismos personales y grupales de contención de la demanda y establecer espacios de apoyo social, lo que finalmente son competencias transversales a desarrollar (Ministerio de Educación, 2011).

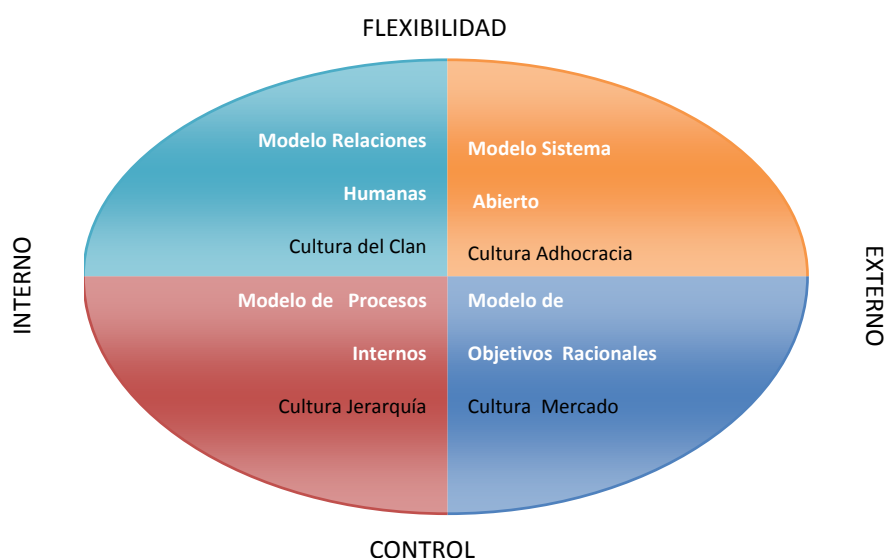
Es oportuno resaltar como ejemplo aquí uno de los desarrollos teóricos actuales más potentes en relación a competencias transversales desde el liderazgo transformacional: el modelo de valores en competición de

Robert Quinn y Kim Cameron en los que se buscaba factorizar los criterios de eficacia organizacional descubiertos por John P. Campbell y sus colaboradores (Domínguez, 2003). Este modelo ha sido generado en más de 30 años de investigación organizacional y asocia ciertas competencias transversales con el rendimiento de las personas y de la organización.

Los autores visualizaron cuatro modelos de organización según la importancia que daban a un tipo de criterios de alto rendimiento o a otros. Más adelante se descubrió que cada uno de estos tipos de organización se equiparaba con un tipo de cultura corporativa específica (véase Figura N°4).

El modelo, a su vez, considera que las organizaciones se debaten entre los cuatro tipos de cultura. Es decir, existe una competencia entre valores según las exigencias del entorno y las distintas situaciones a las que se enfrenta la organización (para mayor profundización véase Cameron y Quinn, 2006; Cameron, Quinn, DeGraff y Thakor, 2006). Es importante matizar que estos autores equiparan criterios de eficacia (como la participación, la creatividad, el orden o la claridad de metas) con valores corporativos, es decir, con principios compartidos que rigen el comportamiento, lo cual debería ser corroborado para demostrar la congruencia entre perfiles de eficacia organizacional y tipos de cultura corporativa.

Figura N°4. Modelos de organización y culturas asociadas en el modelo de valores en competición.



Fuente: elaboración propia a partir de Cameron y Quinn (2006).

El punto más significativo de este desarrollo teórico para esta investigación es que relaciona cada grupo de criterios de rendimiento organizacional -y por tanto de cultura corporativa- con estilos de liderazgo específicos para cada uno de ellos (Cameron y Quinn, 2006).

En definitiva, el modelo de valores en competencias pone de manifiesto la estrecha relación entre el rendimiento organizacional y las competencias, y a su vez demuestra la incidencia que la ejecución de estas últimas genera en otros ámbitos organizacionales, como la cultura corporativa. Además, el respaldo empírico en el que se sustenta el modelo vuelve a corroborar uno de los postulados básicos del enfoque de competencias, que el éxito tanto a nivel individual como organizacional depende

de las exigencias del entorno y de la situación en la que se ejecutan las competencias.

Figura N°5. Competencias transversales para la Administración Pública en Chile.



Fuente: elaboración propia a partir de Vergara y Meneses, 2005.

Tal y como se comentó anteriormente, algunas de las competencias transversales identificadas de los estudios mencionados anteriormente coinciden con las definidas para la Administración Pública Chilena y utilizadas para esta investigación. Así, la comunicación y la orientación a la eficiencia, competencias transversales para los gerentes del sector financiero (Tahir y Bakar, 2010), también lo son para la Administración Pública en Chile. Por otra parte, el trabajo en equipo, la gestión de conflictos y el compromiso con la organización, fundamentales para el liderazgo en la gestión escolar (Hopkins, O'Neil y Williams, 2007), también

se destacan como transversales para el desempeño en el sector público chileno.

Las competencias transversales de la comunicación efectiva y el manejo de conflictos también fueron observadas por Mintzberg (1990), como competencias claves para la gestión empresarial, dentro de los roles informacionales -difusor de información- y dentro de los roles decisivos, el de negociador. El ser dinámicos y buenos comunicadores, competencias para el liderazgo en cualquier contexto cultural, son homologables a la comunicación efectiva y la adaptación al cambio identificadas como transversales para la Administración Pública en Chile.

La calidad de las políticas públicas, va a depender en gran medida del nivel de profesionalización y capacidades de los funcionarios públicos. Al respecto, la investigación de Marcel y Raczynski (2009), evidencia la falta de profesionales a nivel municipal, y explora las capacidades de su nivel profesional. En sus resultados, dio cuenta que un 20% de los municipios no tiene un jefe de educación con dedicación absoluta en su ocupación, ya que la mayor parte de la unidad responsable de la educación municipal, desempeña sus funciones en labores administrativas y sólo en algunos casos se dedica a labores técnicas.

Por tanto, según el nivel de gestión que alcance la municipalidad, ocurrirá un aumento de bienestar, en cuando a la provisión de servicios públicos, según capacidades y habilidades de los funcionarios para resolver problemas y necesidades de la comunidad local (Ormeno, 2011).

Según lo tratado a lo largo de este capítulo, se puede concluir que el enfoque de competencias ha adquirido protagonismo en los últimos años tanto en el ámbito organizacional y de gestión de los recursos humanos como en el establecimiento de políticas públicas para la mejora del rendimiento laboral. Sin embargo, se observa la falta de una concepción común en este enfoque en relación a qué se entiende por competencia laboral, lo cual se une a una desconexión entre las concepciones teóricas y las investigaciones empíricas que respaldan el modelo.

La revisión realizada en relación a los estudios empíricos de competencias laborales no hace sino evidenciar la necesidad de integración de los descubrimientos realizados en ámbitos diversos como la investigación psicosocial, la neurociencia, la gestión organizacional, la educación, la salud y/o el desarrollo de políticas públicas. Quizás una concepción común de qué son las competencias laborales ayudaría a esta integración, y a un mayor avance y aporte del enfoque de competencias respecto la mejora del rendimiento en las organizaciones y a la idoneidad de políticas públicas que aporten a la competitividad de los países.



## **2.3. ENFOQUE TEÓRICO-PRÁCTICO DE LA AUTOEFICACIA.**

### **2.3.3. ANTECEDENTES TEORÍA SOCIAL COGNITIVA.**

Para establecer los orígenes históricos de la teoría social cognitiva es pertinente resaltar que los antecedentes más potentes de la misma se encuentran en los desarrollos del Paradigma Cognitivo y de la Psicología Social.

Quizás el más antiguo antecesor de la teoría social cognitiva podemos encontrarlo en el filósofo griego Platón. Como destaca Rivière (1991), Platón sienta ciertas bases filosóficas que se asemejan en gran medida a los planteamientos cognitivistas, y por tanto, también a los del enfoque social cognitivo. Así, en su obra Fedón, el filósofo griego considera que debe existir una realidad separada del cuerpo, ya que conceptos como la justicia o la verdad sólo pueden ser conocidos mediante el pensamiento y no mediante los sentidos (Azcárate, 1871).

También es posible encontrar antecedentes históricos claros de la teoría social cognitiva en exponentes de diversas disciplinas como la psicología, la sociología y la educación de principios del siglo XX.

Aunque con una marcada tendencia genetista, Piaget es uno de los primeros autores en hablar de estructuras cognitivas -por primera vez en 1926- y fue uno de los primeros en tratar de explicar la forma en que estas estructuras cambian (Piaget, 2001). Según este psicólogo, las personas



consiguen desarrollarse cognitivamente a través de dos procesos fundamentales, la asimilación y la acomodación. Quizás el mayor aporte de Piaget al posterior desarrollo del paradigma cognitivo sea su consideración del concepto de estructuras de pensamiento. Para este autor "las funciones esenciales de la inteligencia consisten en comprender e inventar. Dicho de otra manera: en construir estructuras, estructurando lo real" (Piaget, 2001, p.37).

Sin duda, otro autor a resaltar es Lev Vygotsky. Este psicólogo ruso ha sido reconocido, junto a Jean Piaget, como un claro antecedente de la psicología cognitiva contemporánea. Los postulados de este autor ruso adquieren una especial relevancia para la teoría social cognitiva y el enfoque por competencias, al adecuarse en gran medida a los principios teóricos de ambos desarrollos. Es uno de los primeros autores en considerar que entre los dos conceptos paradigmáticos del conductismo, el estímulo y la respuesta, existe algún tipo de mediador: las herramientas y los signos.

Lo más importante de este punto defendido por Vygotsky, para el capítulo que se desarrolla, es que todos los mediadores, tanto herramientas como signos, son proporcionados por la cultura, por el medio social. Como explica el propio autor "toda función aparece dos veces: primero entre personas, y después en el interior" (Vygotsky, 1979, p.94). Es decir, para este psicólogo todo el desarrollo cognitivo y el aprendizaje humano están determinados por el medio social. Vygostky detalla que la psicología no debe ocuparse de comportamientos y

conocimientos estáticos, sino de aquellos en proceso de cambio, es decir fundamentalmente del aprendizaje.

También el sociólogo francés Émile Durkheim (1895), debe destacarse como un potente antecesor de la teoría social cognitiva, además de la disciplina de la Psicología Social, en cuanto ha sido una de las primeras figuras en resaltar la importancia e influencia del ambiente en la cognición humana, la cual él denomina conciencia. Para Durkheim (1983), el ambiente o medio natural de los humanos es únicamente la sociedad. La sociedad es un sistema de interacción social de la que surgen las creencias y cogniciones humanas. Durkheim considera que "todo lo que constituye a la razón, sus principios y categorías, ha sido elaborado en el transcurso de la historia" (Durkheim, 1983, p.67). En este punto de su teoría se puede observar como Durkheim comparte la idea de Vygotsky de que la cognición humana tiene su origen en el medio social, y no a nivel individual.

También George Kelly (1955), psicólogo norteamericano cuyas aproximaciones teóricas fueron expuestas en pleno apogeo del paradigma conductista, defendía que las personas se comportan como científicos, puesto que, para entender el mundo, generan constructos que actúan como hipótesis, lo cual se conoce actualmente con el término de creencias (García-Sáiz, 2010). En su obra "The Psychology of Personal Constructs" (1955), Kelly pone el énfasis en la idea de que las personas interpretan el mundo que los rodea en base a los constructos hipotéticos (creencias) que poseen. Este autor, al igual que posteriormente Bandura (1987; 1993;

2009), considera a las personas como seres activos que perciben, organizan e interpretan el mundo a su manera.

Para conocer más sobre la teoría social cognitiva, es necesario situarla (epistemológicamente), dentro del paradigma cognitivo. Éste fue construido a partir de las limitaciones que tanto los postulados de Pavlov como de Skinner comenzaron a tener respecto de la evolución de las respuestas en situaciones de mayor complejidad. Según Skinner, investigador de la Universidad de Harvard, las personas son como "cajas negras", es decir, podemos reconocer y dar respuesta a estímulos, pero no pueden reconocer los procesos que hacen la respuesta a los estímulos (Facundo, 2011).

Tanto psicólogos conductistas, como de otras vertientes, comenzaron a visualizar nuevas concepciones desde otras áreas de conocimiento. Así, desde la lingüística, la física, la gramática generativa, la cibernética y la teoría de la información, se nutrieron de nuevos conceptos y aplicaciones que permitían una mejor y mayor comprensión de los comportamientos humanos.

Uno de los mayores precursores del paradigma cognitivo es David Rumelhart, quién fue profesor de la Universidad de Standford. Uno de los logros de este académico fue generar el primer modelo por computador que plasmó la forma en que funciona la percepción humana (Rumelhart y McClelland, 1986), generando una transformación científica revolucionaria (Rivière, 1991), que ha permitido el

desarrollo de disciplinas de relevancia actual, como la inteligencia artificial.

Pero sin duda el mayor aporte de este autor para el tema que nos ocupa, es el desarrollo teórico que ha realizado al respecto del concepto esquema y de la conexión entre los mismos. Para Rumelhart el esquema "es una estructura de datos para representar conceptos genéricos almacenados en la memoria" (Rumelhart, 1984, p. 163), al que se ha denominado como la teoría de los esquemas mentales. Según postula este enfoque, las personas activan ciertos grupos de información (esquemas) cuando otros se activan. Esto ocurre bien por algún estímulo externo, o bien porque otros esquemas se han activado y se produce una conexión en cadena. Es decir, el funcionamiento de las redes neurales del cerebro son el paralelismo a cómo funcionan nuestros esquemas mentales.

Otro de los autores de mayor repercusión del paradigma cognitivo es Philip Johnson-Laird (1983, 2000). Este académico ha desarrollado empíricamente la que se conoce como la teoría de los modelos mentales, la cual defiende que las personas generan representaciones internas para comprender el mundo que les rodea y así se capacitan para explicarlo y predecirlo. En definitiva, la teoría de los modelos mentales postula que las personas sólo pueden conocer sus entornos a través de las analogías que crean de éstos.

Cabe destacar el aporte del psicólogo estadounidense Jerome Bruner, fundador del Centro de Estudios Cognitivos de la

Universidad de Harvard en el año 1960 y que ha sido reconocido por la relevancia que ha tenido para el paradigma cognitivo, siendo un gran teórico del aprendizaje y la cognición humana. Establece una conceptualización de tres tipos diferentes de representaciones mentales: enactivas o actuantes, icónica y simbólica.

Bruner (1997), ha defendido igualmente la preponderancia de la cultura y los ambientes en el desarrollo cognitivo, continuando con la tradición de Vygotsky y Durkheim. Según Bruner "la mente no podría existir si no fuera por la cultura. Ya que la evolución de la mente homínida está ligada al desarrollo de una forma de vida en la que la realidad está representada por un simbolismo compartido por los miembros de una comunidad cultural en la que una forma de vida tecno-social es a la vez organizada y construida en términos de ese simbolismo" (Brunner, 1997, p. 21).

La psicología cognitiva se concentra en el conocer y en su resultante o comprensión y de "cómo" se organiza este conocimiento. Para hacer esto, toma como punto de partida la actividad o conducta, tanto desde la perspectiva individual como social.

Así con el pasar de los años y de las recientes revoluciones tanto tecnológicas como teóricas, la psicología cognitiva intenta comprender tanto cómo funciona una persona en sus contextos, como entender la manera en que se construye a sí misma. Esto último, ya sea a través de mecanismos cognitivos que rediseñan las conductas

realizadas (retroactivas), o de mecanismos cognitivos que prefiguran conductas futuras (proactivas).

Por tanto, el paradigma cognitivo no considera los sentimientos, e identifica los estímulos externos que pueden influir en el pensamiento, creencias, atribuciones que los individuos hacen sobre sí mismo y sobre el entorno, los que se producen dentro del cerebro (Medina, García y Altamirano, 2014).

Un claro ejemplo de la influencia de las otras personas en el comportamiento individual lo encontramos en los experimentos que Solomon Asch realizó en el año de 1952, y que permitieron generar una de las primeras evidencias empíricas del fenómeno de la conformidad social, el cual "se relaciona con el cambio de conducta u opinión de la/s persona/s que discrepa/n de las normas del grupo, como resultado de la presión social explícita o implícita (real o imaginaria) de los miembros del mismo" (García-Sáiz y Gil, 2008, p. 254).

Los resultados de los experimentos de Asch fueron sorprendentes. Los sujetos cometían una media de un 36,8% de errores en las situaciones de presión social -cuando los demás participantes en la sala daban respuestas diferentes a la correcta- en una tarea tan sencilla como la del experimento en cuestión, en la cual los mismos sujetos no erraban en prácticamente ninguna ocasión al realizarla individualmente.

En definitiva los descubrimientos de los psicólogos sociales, algunos de ellos aquí resaltados, han permitido a la teoría social cognitiva obtener unas bases empíricas sólidas que demuestran la influencia que el ambiente tiene sobre la persona y sobre su conducta. El ambiente, como se ha evidenciado en este apartado, repercute en gran medida en las acciones que realizamos y en la forma en que las personas interpretamos el mundo, lo cual es primordial para la teoría social cognitiva y representa la piedra angular en la que se basa su desarrollo teórico.

#### **2.3.3.1. BASES TEÓRICAS DE LA TEORÍA SOCIAL COGNITIVA: EL ESTUDIO DE LA PERSONALIDAD.**

En este apartado se explican los desarrollos de tres autores claves que han permitido asentar los cimientos de lo que hoy día se conoce como la teoría social cognitiva y que son considerados en la actualidad como las principales aproximaciones teóricas al estudio de la personalidad humana (Romero, 2005).

##### **2.3.3.1.1. EL DESARROLLO CONCEPTUAL DE JULIAN ROTTER.**

Julian Rotter fue el primero en utilizar la denominación teoría del aprendizaje social -con la cual se conoció por años a la teoría social cognitiva- en su trabajo "Social Learning and Clinical Psychology" publicado en 1954.

Rotter defiende en esencia que las personas van adquiriendo conductas en base a sus experiencias sociales. Según este autor, la personalidad se forma en virtud de "la

interacción del individuo y su ambiente significativo” (Rotter, 1982, p.5). Además considera que las personas se perciben como seres conscientes, capaces de influir en sus experiencias y tomar decisiones que generen cambios en sus vidas. En definitiva, como también lo considera Benson (2005), las personas son proactivas y su comportamiento está determinado por valores específicos.

Rotter (1982), considera que las conductas humanas están influidas tanto por las expectativas subjetivas que se tienen de las consecuencias de aquellas, como por el valor que se da al resultado de estas consecuencias, es decir, del reforzamiento que producen. Las personas, por tanto, actúan en base a qué esperan obtener tras la realización de una actividad y buscan siempre el máximo de recompensas o consecuencias positivas por un lado y el mínimo de castigos o consecuencias negativas por el otro. Sin embargo, cada persona valora de diferente forma una determinada recompensa, por lo que actúa con mayor fuerza ante aquellas que espera vayan a dar las recompensas que más desea. También hay que destacar que Rotter (1982), al igual que Walter Mischel (2004), plantea que el comportamiento varía en virtud de la interpretación que la persona da a cada situación.

En definitiva, la teoría de la personalidad de Rotter tiene varios supuestos básicos, entre ellos que la personalidad es aprendida, está motivada por metas específicas y se realizarán con mayor fuerza aquellas conductas que más se acerquen a las metas anticipadas.



#### **2.3.3.1.2. LA APROXIMACIÓN TEÓRICA DE ALBERT BANDURA.**

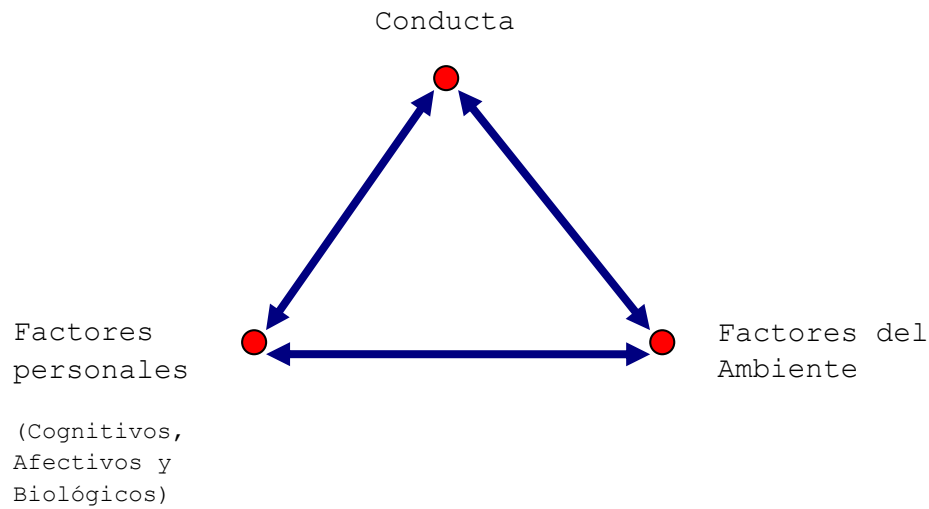
En la década de los sesenta, Albert Bandura comenzó a desarrollar lo que por un tiempo se denominó Teoría del Aprendizaje Social, y en desarrollos posteriores más recientes, Teoría Social Cognitiva (Bandura, 1983).

La teoría social cognitiva de Bandura se enmarca dentro de un modelo de comprensión que destaca la importancia de las creencias en el actuar. Tal es así, que el potencial de producir resultados valiosos y de prevenir los que no se desean, inunda de incentivos a las personas para desarrollarse y tener control personal.

El aprendizaje, centro fundamental de la teoría social cognitiva, está forjado fundamentalmente como una obtención de conocimiento a través de mecanismos cognitivos de la información. Con esta concepción se demuestra cómo la teoría social cognitiva se aleja de la línea de causalidad lineal propuesta fundamentalmente por los conductistas, muy insertos dentro del programa positivista que regía en aquella época.

El modelo propuesto por Bandura se basa en lo que se denomina "reciprocidad triádica", en la cual los factores cognitivos, la conducta y los factores del ambiente, se conjugan en su operar de forma interactiva y como determinantes recíprocos.

Figura N°6. Modelo de reciprocidad triádica.



Fuente: datos obtenidos a partir de Bandura (1983).

Hay que destacar que en este modelo de reciprocidad triádica, la reciprocidad no significa que los determinantes posean la misma fuerza; la influencia ejercida por cada uno de los determinantes variará según sea la actividad, la persona y las circunstancias presentadas.

La naturaleza de las personas se define -desde esta perspectiva- en base a un cierto número de capacidades, agrupadas en cinco tipos (Bandura, 1983):

1. Capacidad simbolizadora.
2. Capacidad de previsión.
3. Capacidad vicaria (capacidad de aprender mediante la observación).

4. Capacidad autorreguladora.

5. Capacidad de autorreflexión.

Estas autopercepciones de eficacia determinan en gran parte las opciones que se toman, la cantidad de esfuerzo que se invierte en las actividades, la perseverancia que se pone ante los resultados no favorables y la actitud ansiosa o de seguridad en sí mismo con las que se enfrentan las situaciones.

La importancia dada por Bandura (1987), a lo que denomina auto-sistema, permite la regulación por parte de las personas de sus conductas por medio de sus criterios internos y autoevaluaciones, permitiendo un control sobre lo que sucede en su entorno. Este sistema dota a las personas de mecanismos de referencia y de funciones que otorgan la capacidad de percepción, de regulación y de evaluación de los comportamientos, es decir la forma en que interpretan el resultado de sus acciones proporciona información y conocimiento de los ambientes en lo que está interactuando, pudiendo por tanto rediseñar o alterar las situaciones, ambientes o creencias, ya que existe una interrelación de influencia mutua entre estos componentes o determinantes.

#### **2.3.3.1.3. LA EVIDENCIA EMPÍRICA Y EL MODELO DE MISCHEL.**

Walter Mischel ha sido otro de los autores claves para el asentamiento de la teoría social cognitiva tanto por la evidencia empírica que ha acumulado como por el desarrollo

teórico de lo que él mismo denomina un enfoque de la personalidad de carácter socio-cognitivo-afectivo (Mischel, 2004). Mischel, junto al resto de autores de este apartado, generó una transformación en el estudio de la personalidad al considerar que las personas no se comportan en virtud de disposiciones de comportamiento permanentes y estables sino en base a esquemas de tipo "si...entonces..." (Mischel y Shoda, 1995). Para este autor, las personas se comportan en virtud de perfiles que se han creado y que les permiten actuar según sea el tipo de situación a la que se enfrentan.

Mischel plantea que la ejecución de comportamientos no tiene por qué ser la expresión directa de ciertos rasgos - entendidos como disposiciones internas a realizar ciertas conductas- sino que existen mediadores ambientales que inciden en el hecho efectivo de que se realicen o se inhiban ciertos comportamientos.

Entre las disposiciones o factores personales, Mischel destaca las competencias y planes de autorregulación, las codificaciones, las expectativas y creencias, los afectos, y las metas y valores, cada uno de los cuales es definido por el autor como se especifica a continuación (Mae, 2012):

- Codificaciones: Categorías (constructos), sobre nosotros mismos, las personas, los eventos y las situaciones (externas o internas).
- Expectativas y Creencias: Sobre el mundo social, sobre los resultados del comportamiento en situaciones particulares, sobre la autoeficacia.

- Afectos: Sentimientos, emociones, y respuestas emocionales (incluidas reacciones psicológicas).
- Metas y Valores: Resultados deseables y estados afectivos, resultados aversivos y estados afectivos; metas, valores y proyectos de vida.
- Competencias y Planes de Autorregulación: Comportamientos potenciales y guiones de lo que uno puede hacer, y planes y estrategias para organizar la acción y afectar en los resultados y en el comportamiento propio y en los estados internos.

En resumen, como postulan otros autores de la corriente social cognitiva, Mischel defiende que los comportamientos están influenciados por factores personales y de contexto (Mischel y Shoda, 1995).

En la actualidad, y tomando como base los desarrollos teóricos de los autores anteriormente explicados, se han generado ciertas propuestas teóricas que han reconceptualizado el concepto de inteligencia. Los trabajos de Robert Sternberg y Howard Gardner son sin lugar a dudas los dos desarrollos que mayor repercusión han tenido en la psicología actual.

Estos han generado una trasgresión con las concepción clásica de la inteligencia, según la cual la inteligencia es un factor general que subyace toda adaptación al medio

(Brand, 1996), y que subyace en distintas aptitudes que inciden en cómo se desempeñan las personas (Carroll, 1993). Sternberg desarrolla evidencia empírica suficiente que demuestra que la inteligencia depende del medio en el que la persona se desenvuelve. Por su parte, Gardner evidencia que las personas interactúan en múltiples contextos que le permiten desarrollar distintos tipos de inteligencia independientes, las cuales a su vez les sirven para distintas situaciones en sus vidas (Moro y Martín, 2007).

Gardner considera que el potencial biopsicológico de la inteligencia está determinado en parte por la experiencia (incrementada con la práctica cotidiana y el entrenamiento sistemático), por los factores contextuales (grupales, organizacionales y sociales), y con las motivaciones de cada persona (Gardner, 1998, 2001).

## **2.3.4. LA CREENCIA DE AUTOEFICACIA**

### **2.3.4.1. CONCEPTUALIZACIÓN DE LA AUTOEFICACIA.**

El concepto de autoeficacia ha tenido grandes repercusiones sobre cómo se interpreta el comportamiento humano. Diversas teorías han dado cuenta de la capacidad que tienen las personas de comprender sus habilidades y oportunidades de acuerdo al entorno. Así también, el conocimiento de sus limitaciones y debilidades para cumplir con determinados fines o tareas. De acuerdo a lo mencionado por Riso (2012), la autoeficacia implica la confianza y convicción que la persona tiene de sí mismo para alcanzar los resultados esperados, en cuanto a sus capacidades y habilidades.

En 1977, escribe Bandura su artículo "Autoeficacia: hacia una teoría unificada del cambio conductual", en donde se establece el punto de partida de este constructo que hasta el día de hoy sigue desarrollándose. Se refiere al concepto de autoeficacia como una creencia, un juicio referente a las habilidades propias para organizar y producir un curso de acción con la finalidad de lograr los resultados esperados de cumplimiento (Bandura 1999).

Si bien la definición que hace Albert Bandura de la creencia de autoeficacia ha tenido modificaciones en el tiempo, en el aspecto estructural ésta no ha variado. Las personas representan y desarrollan concepciones de su capacidad o potencial, que repercuten en su capacidad real para influir en los contextos en los cuales se desarrollan. En base a la teoría social cognitiva, Prieto (2007),

menciona que la autoeficacia se encuentra implicada en la gran mayoría de las facetas de la vida. De acuerdo con ello, y tal como se ha comentado anteriormente, existen capacidades básicas como la simbólica, de anticipación, de aprendizaje vicario, de autorregulación y de autorreflexión.

Así, en la bibliografía, históricamente, es posible encontrar la definición de autoeficacia como: "Las creencias en la propia capacidad para organizar y ejecutar las acciones requeridas para manejar situaciones futuras" (Bandura, 1977, p. 2). En definitiva, las personas crean su auto- percepción y desarrollan sus capacidades, actuando como medios y controlando lo que son capaces de hacer para alcanzar el rendimiento deseado. Es decir, "la autoeficacia percibida se refiere a las creencias en las propias capacidades para organizar y ejecutar cursos de acción requeridos para manejar situaciones futuras" (Bandura, 1999, p. 21).

En todo caso hay que prestar especial atención al hecho de que esta creencia de autoeficacia está manifiestamente correspondida con la capacidad de realizar acciones específicas, y no es generalizable. Por consiguiente, no es un rasgo global, sino un conjunto de autocreencias vinculadas a espacios de actividades determinadas (Bandura 2001).

Bandura (2001), considera que la creencia de autoeficacia es un pilar fundamental en el desarrollo de las personas, ya la potencia de la creencia de autoeficacia sitúa a la



persona como sujeto activo de su vida, de su capacidad de ser agente de su desarrollo, de la capacidad de intencionalidad, de hacer que las cosas sucedan, de hacerlas realidad a partir de las propias acciones. Hay, por tanto, una estrecha relación entre intención y acción.

No obstante, según Bandura (1999), las creencias de autoeficacia se configuran antes y luego de realizar una tarea específica. En tal sentido, la capacidad de logro de una determinada tarea, variará en función del grado (alto o bajo), de creencia de autoeficacia que tenga la persona antes de realizarla. Así también, al finalizar la tarea, su creencia de autoeficacia aumentará o disminuirá según su percepción de éxito (Ilgen y Davis 2000; citado en Salmerón, Gutiérrez, Fernández y Salmerón, 2010).

La conducta competente en el afrontamiento de los entornos no consiste únicamente en conocer a priori la forma de actuación más adecuada en cada situación, y tampoco se trata de una forma fija de comportamiento de la que se dispone o no en el repertorio conductual. Un funcionamiento competente requiere integrar sub-competencias cognitivas, sociales y conductuales en los cursos de acción, requiere de habilidades reales y el conocimiento de la actividad a realizarse, así como también de los juicios de las personas acerca de los resultados probables que la o las conductas producirán (Covarrubias et al., 2013).

Diversos estudios (Locke, Frederick, Lee y Bobko 1984; Schunk 1984; citado en Bandura, 1983), demuestran que la creencia de autoeficacia es un factor clave que actúa en

forma independiente de las habilidades subyacentes. Estudios más recientes, han construido un modelo predictivo de responsabilidad personal y social, las que se encuentran directamente relacionadas con las variables de conducta social, empatía y autoeficacia (Gutiérrez, Escartí y Baños, 2011).

#### **2.3.4.2. AUTOEFICACIA COLECTIVA.**

Las personas no vivimos en general de forma aislada, por lo que muchos de los desafíos y dificultades que debemos afrontar, representan dilemas colectivos, que requieren de la conjugación de esfuerzos colectivos si es que se quieren conseguir cambios y aprendizajes importantes (Bandura, 1983).

Las fortalezas y energías de las familias, de las comunidades, de las instituciones, de las organizaciones e incluso de las naciones, residen y dependen, en gran medida, del sentido de eficacia colectiva de las personas que la conforman, especialmente de su confianza colectiva de poder solucionar los desafíos y conflictos a los que se ven enfrentados, y de mejorar de esta manera su calidad de vida en base al esfuerzo unificado y colectivo (Bandura, 1999).

La autoeficacia colectiva, se define como "la creencia compartida por el grupo acerca del conjunto de capacidades que tienen para organizar y ejecutar los cursos de acción requeridos para producir determinados niveles de logro" (Bandura, 1997, p. 477; citado en Gonzáles, 2013). El logro

es también producto de las interacciones, coordinaciones y sinergias que se establecen. Las personas tienen que coordinar sus acciones con lo cual necesariamente se establece una danza de creencias y motivaciones entre ellos (Bandura, 2001).

La creencia de autoeficacia colectiva influirá por tanto en el curso de acción seleccionado, en cómo se manejarán los recursos disponibles, en los objetivos propuestos, en la planificación y la perseverancia del grupo.

Cabe destacar que los juicios de las personas sobre su capacidad, no se pueden entender sin ser situados social e históricamente. Estudios como los de Early (1993; citado en Bandura, 1999), demuestran también la universalidad cultural del valor funcional de esta creencia colectiva.

Existen dos enfoques para medir la autoeficacia grupal. El primero se centra en la medición de la autoeficacia personal en las funciones particulares que realiza cada persona, el segundo se centra en la evaluación de la creencia de capacidades en forma conjunta, es decir como unidad, evaluando los aspectos interactivos y de coordinación.

En todo caso, optar por uno u otro enfoque metodológico dependerá de la realidad de cada grupo o colectivo en particular, en si requieren de baja o alta interdependencia de sus acciones, en los niveles de confianza necesarios para la realización de las tareas o actividades, de si los

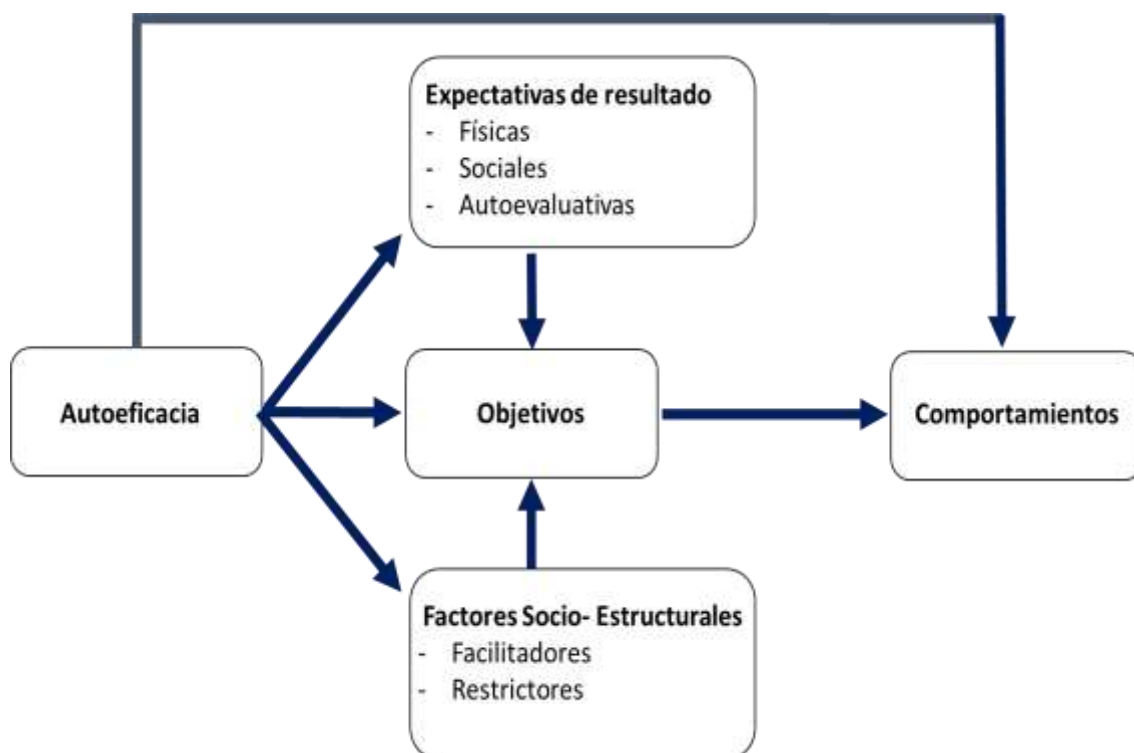
logros del grupo se pueden alcanzar con la simple suma de los esfuerzos y capacidades o se precisa un desempeño de equipo (Bandura, 2001).

#### **2.3.4.3. LA AUTOEFICACIA COMO MEDIADOR DEL COMPORTAMIENTO.**

De acuerdo a la siguiente aseveración "la autoeficacia percibida ocupa un rol esencial en las estructuras causales porque ésta afecta el funcionamiento humano no sólo directamente, sino a través de su impacto en otras importantes clases de determinantes" (Bandura, 2009, p.179), Bandura especifica que la autoeficacia determina en gran medida el comportamiento, tanto de forma directa como indirecta, influyendo por ejemplo el establecimiento de objetivos, las expectativas sobre los resultados o los factores ambientales que él denomina como socio - estructurales.

Bandura (2009), plantea un modelo que relaciona todas estas variables con el comportamiento, plasmado en la Figura N°7 y cuya evidencia se mostrará a continuación. Cabe destacar que de todos los determinantes del comportamiento, la autoeficacia es el más potente de todos (Bandura, 2009).

Figura N°7. Influencia de la autoeficacia en el comportamiento humano.



Fuente: Bandura (2009).

La autoeficacia es un fuerte determinante del comportamiento humano. Múltiples han sido los estudios empíricos que han corroborado este postulado de Albert Bandura según el cual la ejecución de acciones, conductas o competencias está determinada fuertemente por las creencias de autoeficacia que las personas o grupos sociales poseen (Covarrubias, et al., 2013).

Diversos meta-análisis demuestran la fuerte relación entre la autoeficacia y la ejecución de comportamientos por parte de las personas, en ámbitos como el laboral (Sadri y Robertson, 1993; Stajkovic y Luthans, 1998; Stajkovic y Lee, 2001; Stajkovic, Lee y Nyberg, 2009), o el académico (Multon, Brown y Lent, 1991; Valentine, Du Bois y Cooper,

2004). También otros meta-análisis han demostrado la incidencia de la autoeficacia en la salud de las personas (Holden, 1991), y en el funcionamiento psicosocial de niños y adolescentes (Holden, Moncher, Schinke y Barker, 1990).

Los estudios de Sadri y Robertson (1993), o el realizado por Stajkovic y Luthans (1998), mencionan que la autoeficacia está relacionada fuertemente con el rendimiento laboral personal, es decir, con la ejecución de conductas individuales que inciden de forma directa o indirecta en los resultados. Stajkovic y Luthans (1998), evidenciaron con los 114 estudios que analizaron que la autoeficacia se correlaciona en un 38% de ocasiones con el hecho de que las personas tengan un adecuado rendimiento laboral. Además, estos autores descubrieron una correlación media del 34% entre la autoeficacia y la elección de conductas.

Por otro lado, otros meta-análisis realizados han demostrado que la autoeficacia también incide en la implicación de las personas en la acción colectiva (Stajkovic y Lee, 2001; Stajkovic, Lee y Nyberg, 2009), lo que les permite conseguir sus objetivos y participar como seres agentes de su entorno. En un estudio reciente de este tipo, Stajkovic, Lee y Nyberg (2009) han demostrado que el rendimiento grupal se correlaciona en un 35% con la autoeficacia colectiva instaurada en los grupos de trabajo.

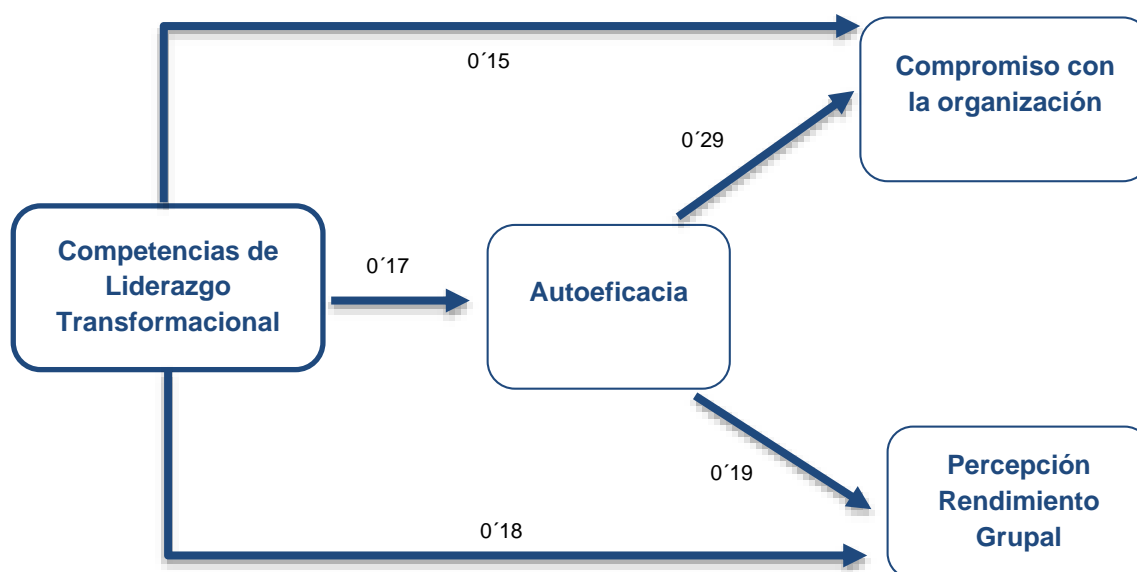
También es importante añadir que la autoeficacia tiene un fuerte papel mediador entre distintos comportamientos,

ocupando un papel moderador en la ejecución de competencias de diferente índole.

A este respecto, Pillai y Williams (2004), demostraron el papel potenciador de la autoeficacia entre la competencia de compromiso con la organización y distintos comportamientos que conforman la competencia del liderazgo transformacional. Estos autores midieron comportamientos como identificar y articular una visión, proveer a otros de modelos de trabajo adecuados, fomentar la aceptación de los objetivos colectivos, generar expectativas altas de rendimiento, proveer de soporte individual y otorgar estimulación intelectual a otros, todos los cuales han sido identificados como conductas propias del liderazgo transformacional (Podsakoff, MacKenzie, Moorman y Fetter, 1990).

Estos comportamientos se relacionaron con el compromiso que mostraban distintos empleados con su organización y con su autoeficacia percibida. Los resultados, demuestran que la creencia de autoeficacia potencia fuertemente la relación entre las conductas propias del liderazgo transformacional y el compromiso con la organización.

Figura N°8. Papel potenciador de la Autoeficacia en la relación entre competencias.



Fuente: elaboración propia a partir de Pillai y Williams (2004).

#### 2.3.4.4. LA AUTOEFICACIA Y LOS OBJETIVOS.

Como destacan Locke y Latham (2006), la investigación sobre la motivación basada en la planificación de metas, realizada en los últimos 25 años, ha demostrado que el establecimiento de unos objetivos altos genera un alto nivel en el rendimiento de las personas. Es decir, la generación de objetivos influye claramente en el comportamiento humano. La incidencia de los objetivos en el comportamiento se verifica tanto en la ejecución de acciones planificadas (Ajzen, 1991), como en la ejecución de hábitos de comportamiento (Covarrubias, et al., 2013).

La autoeficacia tiene, además una incidencia directa en el comportamiento, una influencia indirecta sobre el mismo a través de los objetivos o metas. La autoeficacia incide en



la elección que las personas hacen de los objetivos que persiguen, cuánto esfuerzo invierten en ellos y el tiempo en que perseveran en su consecución ante las dificultades (Bandura, 1997).

También se ha evidenciado la repercusión que tiene la autoeficacia sobre otros determinantes de las acciones, como los factores ambientales o, como denomina Bandura (2009), socio-estructurales. Stajkovic y Luthans (1993), por ejemplo, corroboraron, con el análisis de 114 investigaciones sobre autoeficacia y comportamiento, que "la complejidad de la tarea y los factores situacionales presentes en los ambientes laborales tienden a disminuir la relación entre autoeficacia y desempeño" (Stajkovic y Luthans, 1998, p.255). Estos autores resaltan la importancia de ciertos factores del ambiente o situación como mediadores, los cuales están relacionados con el tipo de entorno.

Los factores del ambiente que median en la relación entre la ejecución de comportamientos adecuados (desempeño) y la creencia autoeficacia son (Stajkovic y Luthans, 1998):

- Las restricciones al desempeño: Factores como la cantidad de recursos disponibles, la interdependencia entre la tarea y otras funciones en la organización, los distractores físicos o la presencia de peligros físicos o psicológicos en el ambiente.
- Ambigüedad en las demandas de la tarea: Se refiere al nivel en que las personas se enfrentan a situaciones

en las que no conocen con exactitud y la especificidad de qué es lo que deben de hacer.

- Información deficiente sobre las actividades: Es el grado en que las personas no conocen qué es lo que aportan sus acciones a la consecución de los resultados.
- Consecuencias de los juicios de eficacia: La medida en que las personas se ven presionadas ante la posibilidad de que los errores en sus juicios y en la toma de decisiones tengan consecuencias importantes para ellos.
- Disparidad temporal entre el juicio de autoeficacia y la acción relacionada: Tiempo transcurrido entre la emisión del juicio de autoeficacia y la ejecución de la/s conducta/s asociada/s. A menor tiempo mayor relación entre los conceptos señalados.

Stajkovic y Luthans (1998), demostraron con su revisión de las investigaciones sobre autoeficacia y desempeño laboral, en estudios realizados en más de 20 años, que existe una potente relación entre la creencia de autoeficacia y la ejecución de comportamientos en el ámbito laboral.

Otro de los descubrimientos del estudio meta-analítico de Sadri y Robertson (1993), se plasma el hecho de que en simulaciones de laboratorio la autoeficacia predecía en el

60% de las ocasiones un adecuado rendimiento. Esta fuerte correlación se vio altamente moderada en medios naturales, como los ambientes laborales, en los que la autoeficacia se relacionaba con un buen rendimiento, en promedio, únicamente en el 37% de las ocasiones.

En los ambientes simulados de laboratorio, los factores socio-estructurales o del ambiente -como los analizados por Stajkovic y Luthans (1998), -están presentes en niveles bajos o inexistentes, luego no inciden en la relación entre autoeficacia y comportamiento. Es decir, los ambientes no naturales como las investigaciones de laboratorio, generan situaciones no restrictivas, incluso hasta facilitadoras, que permiten que las personas ejecuten acciones y ser más competentes. Esto sucede porque las personas pueden manifestar sus conocimientos, habilidades, preferencias personales y motivaciones.

Por otro lado, los ambientes naturales en los que generalmente se desempeñan las personas, suelen mostrar altos niveles de restricciones al desempeño y ambigüedad o complejidad de la tarea, más tiempo entre el juicio de autoeficacia y la acción relacionada, una fuerte presión por las consecuencias, y una menor información. Es decir, en los ambientes naturales o de trabajo los factores ambientales restringen la manifestación de las capacidades de las personas, al generar lo que se denominan situaciones restrictivas o fuertes (García-Sáiz, 2011).

Sin embargo, es oportuno señalar que la correspondencia entre autoeficacia, objetivos y comportamiento no ha sido

sólo demostrada de forma indirecta. Fishbein y Ajzen desarrollaron a finales de la década de 1970 la teoría de la acción razonada, posteriormente titulada como la teoría del comportamiento planificado. Esta teoría plantea que las acciones orientadas a objetivos específicos, que denominan comportamientos planificados, son consecuencia de la fuerza de las intenciones de las personas, las cuales son impulsadas por las actitudes que éstas tienen, junto a la presión de las normas sociales y el nivel de control percibido que creen poseer sobre el comportamiento (Ajzen, 1991).

En resumen, gracias a la amplia evidencia empírica que han aportado tanto los autores de la teoría del comportamiento planificado (véase Armitage y Conner, 2001) como los autores de la teoría social cognitiva (véase Locke y Latham, 2006), se ha podido corroborar de forma directa que existe una fuerte relación entre la autoeficacia, el establecimiento de objetivos y el comportamiento.

#### **2.3.4.5. LA AUTOEFICACIA Y LAS EXPECTATIVAS DE RESULTADO.**

Además de tener una influencia clara en el establecimiento de objetivos, la autoeficacia percibida está relacionada con las expectativas que las personas se crean sobre los resultados que generará su comportamiento. Como destaca Bandura (2009), “los resultados anticipados de las personas dependen ampliamente de sus creencias sobre qué tan bien pueden desempeñarse en situaciones dadas” (Bandura, 2009, p.180).

Hay que añadir, además, que el comportamiento humano estaría influido por las expectativas sobre los resultados en función de (García-Sáiz, 2010):

- La expectativa: La creencia de que algo que hagamos va a producir un resultado concreto.
- La instrumentalidad: La creencia en la probabilidad de que un resultado vaya unido a otros.
- La valencia: El valor positivo, negativo o neutro, que damos a los posibles resultados.

Diversos estudios actuales también demuestran una incidencia conjunta de la autoeficacia y las expectativas en el comportamiento de las personas. Dichas expectativas pueden ser de eficacia o de resultados, es decir, algunas están referidas a hacer bien la ejecución, y otras a lo esperado de la ejecución. Tal como se demuestra en la Figura N°9.

Figura N°9. Expectativas de eficacia y expectativas de resultados.



Fuente: elaboración propia a partir de Covarrubias, et al. (2013).

Esta influencia entre autoeficacia y expectativas en el comportamiento de las personas, se ha corroborado en estudios y aplicaciones tan diversos como, por ejemplo, el estudio de la eficacia en la psicoterapia (Constantino, Arnkoff, Glass, Ametrano y Smith, 2011; Lamas 2014), en el tratamiento para el abuso de sustancias como el alcohol (Gullo, Dawe, Kambouropoulos, Staiger y Jackson, 2010), la adicción al tabaco (Gwaltney, Shiffman, Balabanis y Paty, 2005), la marihuana (Hayaki, Herman, Hagerty, de Dios, Anderson y Stein, 2011), o en el desarrollo del hábito de la actividad física (Luszczynska, Schwarzer, Lippke y Mazurkiewicz, 2011; Prodaniuk, Plotnikoff, Spence y Wilson, 2004).

En definitiva, la autoeficacia influye a las expectativas sobre los resultados, las cuales, a su vez, determinan el comportamiento de las personas de forma directa o a través

de su incidencia en el establecimiento de objetivos. Cuando un sujeto se considere muy capaz de realizar una determinada conducta, posea unas expectativas muy favorables respecto a los resultados que generará la misma y, además, confía en que ésta le permitirá alcanzar en parte algunos de sus objetivos, estará altamente motivado a realizar dicha conducta. Sólo la influencia de factores situacionales o del ambiente podrá reducir este impulso a la acción.

#### **2.3.4.6. EL DESARROLLO DE ESCALAS DE AUTOEFICACIA.**

Múltiples autores en las últimas tres décadas han desarrollado escalas de autoeficacia de carácter general y se han dedicado a su validación (Bosscher y Smit, 1998; Chen, Gully y Eden, 2001; Kroll, Kehn, Ho P, Groah y Everett, 2007; Luszczynska, Moriano, Topa, Molero, Entenza y Levy-Mangin, 2012; Salamonson y Davidson, 2009; Scholz y Schwarzer, 2005; Schwarzer y Jerusalem, 1995; Sherer, Maddux, Mercandante, Prentice-Dunn, Jacobs y Rogers, 1982; Strauser y Bervenm, 2006).

La utilización de medidas específicas de autoeficacia para cada competencia a estudiar, es el procedimiento más utilizado en la investigación al uso que relaciona las creencias de autoeficacia y su incidencia en la ejecución de competencias (Luszczynska, Scholz y Schwarzer, 2005).

Albert Bandura, dado a su extensa experiencia y desarrollo empírico, ha mostrado en varias de sus publicaciones distintos procedimientos para medir de manera adecuada esta

creencia y así asegurar su validez (Bandura, 1997; 2006). Con ello ha creado un marco procedimental común para la generación de ítems que midan la autoeficacia de las personas. Algunas escalas de autoeficacia percibida desarrolladas en los últimos años permiten dar cuenta de la relevancia que ha adquirido el constructo de la creencia de autoeficacia y su medición. Se destacan dos ámbitos en el que su desarrollo ha sido muy potente, el ámbito académico y el estudio de las competencias laborales.

#### **2.3.4.7. LA AUTOEFICACIA EN EL ÁMBITO ACADÉMICO.**

La teoría social cognitiva ha desarrollado y ha tenido como pilar empírico el ámbito académico, puesto que éste ha generado múltiple evidencia que respalda dicho modelo y, además, ha sido el foco de atención del mismo, ya que el aprendizaje ha tenido un papel protagónico para los teóricos e investigadores de esta teoría.

En el caso de la autoeficacia, han sido múltiples los estudios que se han enfocado hacia el ámbito académico para corroborar la incidencia de ésta en el comportamiento y la cognición de los alumnos y profesores, lo que ha permitido realizar diversos meta-análisis al respecto (Hattie, Biggs y Purdie, 1996; Multon, Brown y Lent, 1991; Robbins, Lauver, Le, Davis, Langley y Carlstrom, 2004; Valentine, Du Bois y Cooper, 2004).

Siguiendo a Bandura (1993), se distinguen niveles en los que las creencias de autoeficacia determinan el desarrollo académico: 1) Nivel de las creencias de autoeficacia de los



alumnos/as y 2) Nivel de las creencias de autoeficacia de la institución.

El nivel de las creencias de autoeficacia de los alumnos/as corresponde a la percepción que los alumnos tengan en relación a su eficacia. La creencia de autoeficacia predeterminará cómo regulan su propio aprendizaje y cómo dominan las actividades académicas. Por su parte, la autoeficacia percibida de los profesores sirve para motivar y promover aprendizajes que inciden en el tipo de ambiente educativo que ellos generan y en el progreso académico que logran sus estudiantes.

La autoeficacia colectiva que percibe tener la institución educativa contribuye fuertemente en el nivel del logro académico de los alumnos. En relación a cómo las creencias de autoeficacia de los alumnos inciden en sus capacidades y los logros académicos que obtienen, es oportuno destacar que desde hace más de 20 años se viene demostrando esta relación.

Schunk (1984), demostró que la autoeficacia en alumnos que moderaba la relación entre el proceso instruccional y el dominio de competencias de la asignatura matemáticas. En definitiva, la autoeficacia aumentaba el aprendizaje derivado de la instrucción mediante la persistencia con que se intentaba dominar la destreza en matemáticas.

Más recientemente, Robbins y sus colaboradores (2004), han demostrado con su estudio meta-analítico sobre más de 100

estudios, que la retención que los alumnos muestran ante un aprendizaje está determinada por la autoeficacia académica que muestran, unida al establecimiento de objetivos académicos y a las habilidades relacionadas con ese aprendizaje. Estos autores, además, volvieron a comprobar la incidencia que tiene la creencia de autoeficacia de los alumnos en el rendimiento que muestran, con un coeficiente de correlación entre estas dos variables del 49,6%.

Por otro lado, se ha demostrado que las creencias de autoeficacia por parte del profesor, también inciden en el rendimiento de los alumnos y en las dinámicas del aula. El docente ejerce como modelo para el alumno, siendo un referente muy importante según la teoría social cognitiva. Dado que el profesor sirve de modelo (aprendizaje vicario), éste favorece o desfavorece que el alumno genere su propia autoeficacia y adquiera competencias (Bandura, 1983). Woolfolk y Hoy (1990), entre otros, han demostrado el hecho, resaltado con el descubrimiento de que los profesores que creían fuertemente en su autoeficacia instruccional desarrollaban en sus alumnos intereses intrínsecos y una mayor probabilidad de que se auto-dirigieran académicamente.

También, como destaca Bandura (1993), las creencias altas en autoeficacia de los profesores mejoran la motivación de los alumnos. Sin embargo, el primer paso para el docente, antes de generar la motivación adecuada en sus alumnos, es motivarse a sí mismo. Rodríguez, Nuñez, Valle, Blas y Rosario (2009), han demostrado que la autoeficacia que los docentes perciben en distintos niveles -autoeficacia para optimizar el proceso institucional, para gestionar el aula

y para implicar a los alumnos en clases- incide muy fuertemente en la motivación intrínseca, la autoestima, la planificación de la enseñanza y la supervisión de ésta.

Cabe destacar que también la autoeficacia grupal y organizacional incide en los resultados académicos de los alumnos. El propio Bandura (1993), demostró, en su estudio sobre el desarrollo de capacidades cognitivas y autoeficacia, que la autoeficacia colectiva predecía, por un lado, que los profesores promovían en mayor medida las competencias asociadas a la lectura y el desempeño en matemáticas. Además, descubrió que la autoeficacia funcionaba como mediador de la composición socio-económica de los alumnos, de la estabilidad y composición social del aula, en relación al desempeño de los alumnos.

Goddard, Hoy y Woolfolk (2000), también demostraron posteriormente que la autoeficacia colectiva predecía la variabilidad en los resultados de los alumnos en su desempeño lector y en matemáticas. Leithwood (2009), dio cuenta de condiciones que indican en el sentimiento de eficacia individual y colectiva, la satisfacción laboral y el compromiso que tienen los docentes con la organización. Estos condicionantes se refieren a la coherencia de los planes de mejoramiento, la calidad de la comunicación y la visión que tienen los profesores respecto las prioridades de la institución (Celis, 2011).

En la investigación de la creencia de autoeficacia percibida, es posible mencionar que la mayor cantidad de

desarrollo empírico en los primeros años de estudio se generó en el ámbito académico.

Albert Bandura ha desarrollado escalas de autoeficacia en el ámbito de la formación académica para alumnos y profesores (Bandura, 2006). La medición de la autoeficacia percibida de manera conjunta es un fuerte predictor del desempeño de los alumnos (véase por ejemplo Corkett, Hatt y Benevides, 2011).

Una de las medidas desarrolladas por Bandura es la autoeficacia percibida que tienen los alumnos a la hora de obtener recursos sociales. Esta escala se compone de ítems que miden la autoeficacia en relación a pedir ayuda a los profesores a otro como también pedir ayuda a adultos o un compañero cuando existen problemas sociales.

Otra medida generada por Bandura (2006), es la autoeficacia percibida respecto a los resultados académicos de niños en edad escolar. Ésta se compone de medidas que intentan aprehender las creencias de autoeficacia en la capacidad propia en relación al aprendizaje general de matemáticas, álgebra, ciencia, biología, escritura, uso de computadores, estudios sociales, etc.

Uno de los dominios de comportamiento que más ha interesado a Bandura es el de la autorregulación, uno de los pilares de su desarrollo teórico (Bandura, 1993; 1997; 2002; 2009). En este tema, y en relación a los alumnos en el ámbito académico, ha generado dos medidas: la autoeficacia

percibida en la autorregulación y la autoeficacia percibida en el aprendizaje autorregulado.

La otra medida desarrollada por Bandura (2006), en relación a la autorregulación se centra en el proceso del aprendizaje. Algunos de los ítems de esta medida se refieren a la creencia de autoeficacia para terminar las tareas para la casa en los plazos oportunos, forzarse a estudiar aunque haya otras cosas más interesantes que hacer, concentrarse en las lecciones cuando se está en el aula, etc.

Por otra parte, una de las primeras escalas de autoeficacia percibida dirigida a profesores fue la desarrollada y publicada en 1984 por Gibson y Dembo, en la que tras un análisis estadístico de fiabilidad y validez encontraron 2 factores de autoeficacia: la autoeficacia personal de los profesores y la autoeficacia como docentes. Cuatro años más tarde, la escala fue revisada y mejorada por Guskey y Passaro (1994), quienes descubrieron que los ítems del factor autoeficacia personal tendían a acompañarse de pronombres en primera persona del singular y con valencia positiva, mientras que los de autoeficacia como docente solían contener la palabra "profesores" y valencia negativa (Guskey, 1998).

Los académicos Guskey y Passaro (1994), encontraron que el cuestionario de autoeficacia percibida en los profesores tenía dos dimensiones distintas. Una era la dimensión interna, que se refería a la creencia de autoeficacia en la capacidad que el profesor tenía respecto a otros

profesores. La otra dimensión era la externa, que medía la autoeficacia en la influencia que el profesor tenía en los factores contextuales. Es decir, la dimensión externa de autoeficacia del cuestionario, medía el control percibido que los profesores creían ejercer en los factores situacionales del aula. Esta escala ha sido validada una vez más en el estudio de Çayci (2011).

Finalmente, cabe destacar, dentro de las mediciones de autoeficacia para competencias laborales, la escala desarrollada por Moriano y sus colaboradores en el año 2006. Estos autores han analizado la validez de una escala de autoeficacia en relación al liderazgo emprendedor. En general estos estudios demuestran la importancia que en el ámbito laboral está adquiriendo la medición de la autoeficacia en cuanto a las competencias necesarias para un adecuado liderazgo.

Otro ejemplo está reflejado en el estudio de Mosley, Boyar, Carson y Pearson (2008). Estos autores han generado una escala en la que han medido la autoeficacia percibida de trabajadores de distintas industrias, en relación a algunas de sus competencias necesarias para una buena productividad en esos entornos laborales (Mei-Liang y Chieh-Peng, 2014). Mosley, Boyar, Carson y Pearson (2008), han denominado a su cuestionario "escala de autoeficacia productiva".

En síntesis, la autoeficacia incide en el rendimiento y el desarrollo de los ambientes académicos y laborales, a través de su incidencia individual y a través de la

autoeficacia colectiva percibida por los componentes del ambiente educativo y laboral.

#### **2.3.5. LA AUTOEFICACIA Y LAS COMPETENCIAS TRANSVERSALES EN LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA CHILENA**

Las competencias identificadas por la Administración Pública Chilena, tal y como se ha mencionado anteriormente, han sido relacionadas por diversos estudios con el constructo de autoeficacia. A continuación se comentan los hallazgos de algunas de estas investigaciones que relacionan la autoeficacia percibida con cada una de las competencias transversales mencionadas (Coordinación Capacitación Sector Público SENCE, 2005).

##### **2.3.5.1. AUTOEFICACIA Y COMPROMISO CON LA ORGANIZACIÓN.**

Una de las diez competencias transversales identificadas por la Administración Pública Chilena es el compromiso con la organización, la cual es definida como "respetar y asumir a cabalidad, la visión, misión, valores y objetivos de la Institución. Implica la disposición para asumir con responsabilidad los compromisos declarados por la organización, haciéndolos propios" (Vergara y Meneses, 2005, p.7)

Se entiende por compromiso con la organización como "la vinculación afectiva a la organización y al logro de sus objetivos", y ha sido determinada por tres factores principales: 1) Aceptación de los objetivos y logros de la organización, 2) Disposición a aportar esfuerzo a favor de

la organización y por último, 3) Deseo de permanecer en la institución. Por tanto, es considerada como una competencia multidimensional que integra compromiso afectivo (deseo), compromiso de continuidad (necesidad), y compromiso normativo (moral) (Servicio de Inserción Profesional Prácticas y Empleos (SIPPE, 2013).

Pillay y Williams (2004), demostraron, en un estudio con más de 300 empleados de compañías de bomberos estadounidenses, que una alta autoeficacia se correlacionaba en un 29% de ocasiones con el compromiso que los empleados mostraban con sus organizaciones. También otros autores han corroborado la relación entre el compromiso con la organización y la autoeficacia, demostrando que la implementación de una visión adecuada que aumenta el compromiso, lo que afecta a las creencias de autoeficacia de los colaboradores (véase, por ejemplo, Kirkpatrick y Locke, 1996).

En estos estudios mencionados, se evidencia que la competencia de compromiso con la organización es influida e influye en la autoeficacia percibida que los colaboradores manifiestan en distintas instituciones. Pero además, también en relación al compromiso que las personas adquieren con las instituciones y cómo interiorizan como propios los objetivos colectivos.

#### **2.3.5.2. AUTOEFICACIA Y PROBIDAD.**

La competencia transversal de la probidad es definida por Vergara y Meneses como "actuar de modo honesto, leal e



intachable. Implica subordinar el interés particular al interés general o bien común” (Vergara y Meneses, 2005, p. 8).

La Constitución Política de la República de Chile menciona que funcionarios públicos deben cumplir con el principio de probidad en todas sus actuaciones. De acuerdo a la Ley, el principio de probidad administrativa refiere a “observar una conducta funcionaria intachable y un desempeño honesto y leal de la función o cargo, con preeminencia del interés general sobre el particular” referido en el artículo 52, inciso 2°, de la Ley Orgánica Constitucional de Bases Generales de la Administración del Estado (Ministerio Secretaría General de la Presidencia; Dirección Nacional del Servicio Civil, 2009).

En la literatura revisada existen escasos estudios en relación a la influencia que la autoeficacia percibida tiene en el actuar honesto e intachable. Entre estos autores, Aremu, Pakes y Johnston (2009), evidenciaron, con más de 200 policías en Nigeria, la incidencia que la autoeficacia tiene en el tratamiento de la corrupción. Los resultados de este estudio mostraron diferencias significativas en la reducción de las actitudes relacionadas con la corrupción entre los participantes de la terapia de desarrollo de la autoeficacia y los que no estuvieron dentro de ese programa.

Resulta oportuno mencionar la escala de obtención de recursos sociales desarrollada por Bandura (2006), para los alumnos en el ambiente escolar. En ella, dos de los ítems

desarrollados se refieren a la autoeficacia percibida en la acción de pedir ayuda a adultos o a compañeros ante problemáticas sociales.

Es más, pudiera estudiarse cuál es la relación entre las creencias de autoeficacia para pedir ayuda ante problemas sociales en niños o jóvenes -que en la mayoría de ocasiones tendrán que ver con faltas de probidad de otras personas- y las creencias de capacidad para tomar partido contra conductas deshonestas en la interacción social, por parte de los adultos.

Además, se destacan que otros estudios han mostrado que esta autoeficacia colectiva sobre la influencia de la acción colectiva, tiene su origen en la creencia de autoeficacia individual en relación a la incidencia que nuestra participación tiene en la acción colectiva (Fernández, Díez, Caprara, y Bandura, 2002). En definitiva, tanto la autoeficacia individual como la colectiva inciden en la medida en que las personas buscan el bien común antes que sus propios intereses personales. Por tanto, la autoeficacia influye en la competencia transversal de probidad.

#### **2.3.5.3. AUTOEFICACIA Y ORIENTACIÓN A LA EFICIENCIA.**

Como plasma el estudio Competencias Transversales en la Administración Pública Chilena, la orientación a la eficiencia se refiere a "lograr los resultados esperados haciendo un uso racional de los recursos disponibles. Implica el cuidado de los recursos públicos, materiales y

no materiales, buscando minimizar los errores y desperdicios" (Vergara y Meneses, 2005, p.9). En concordancia con la definición planteada se explican a continuación los descubrimientos que evidencian la conexión entre la autoeficacia y la competencia transversal de orientación a la eficiencia.

Cabe destacar que una importante cantidad de estudios en la investigación sobre autoeficacia se ha enfocado en el estudio de ésta y de su relación con el logro de objetivos o resultados es decir, con la competencia de orientación a la eficiencia (Bandura y Adams, 1977; Bandura y Cervone, 1983; Bandura y Locke, 2003; Cervone, Jiwani y Wood, 1991). Esta conexión ha sido estudiada para verificar el supuesto, defendido por diversos autores del modelo social cognitivo (Bandura, 1987; 1999; Lathan y Pinder, 2005), que entienden que la motivación -el impulso hacia la acción- está en gran medida determinada por los objetivos que las personas buscan conseguir, además de por la autoeficacia y las expectativas de los resultados.

También en este punto es adecuado recordar la evidencia empírica acumulada por la teoría del comportamiento planificado, la cual ha plasmado la medida en que el comportamiento, las intenciones de comportamiento y la percepción de control sobre éste, se encuentran interconectados.

En definitiva, se da cuenta que la autoeficacia es un fuerte impulsor de las intenciones de las personas, y por tanto posee una potente influencia sobre los

comportamientos planificados y dirigidos al logro de resultados u objetivos, es decir, orientados a la eficiencia.

Bandura ha creado mediciones de autoeficacia para profesores que se encaminan a la autoeficacia para la orientación a la eficiencia. La medida generada por este autor (2006), de creación de un ambiente institucional positivo, se puede decir que, en su conjunto, mide la autoeficacia en la orientación a la eficiencia de los profesores en organizaciones educativas. Así, el ayudar a otros profesores en sus habilidades docentes, generar confianza en los alumnos, reducir el ausentismo o la deserción escolar, son acciones que buscan la eficiencia en una institución educativa (Covarrubias, et al., 2013).

Otros resultados también han corroborado cómo la autoeficacia incide en la mejoría de los procesos de trabajo, lo cual está relacionado con la minimización de errores establecida en la definición de la competencia de orientación a la eficiencia (Vergara y Meneses, 2005). En los últimos años, se han realizado avances en investigación sobre la evaluación de la eficacia en la formación profesional, la cual ha sido interpretada como el resultado entre el individuo y la organización (Burke y Hutchins, 2008; Holton, 2005; Pineda, Moreno y Quesada, 2010; Pineda, Quesada, Espona y Ciraso, 2012).

Como destaca Bandura (2009), los nuevos empleados con una alta autoeficacia percibida prefieren entrenamientos que les permitan reestructurar sus roles para mejorar las

prácticas de la organización. Esto lleva a los nuevos empleados a tener una mayor iniciativa y más ideas que mejoran los procesos de trabajo (Speier y Frese, 1997).

En la actualidad, el Programa de Desarrollo para las Naciones Unidas (PNUD) (2014), ha considerado la importancia de integrar iniciativas innovadoras orientadas a la autoeficacia con el objeto de mejorar la eficacia y eficiencia en la trayectoria laboral (PNUD, 2014).

#### **2.3.5.4. AUTOEFICACIA Y ORIENTACIÓN AL CLIENTE.**

La orientación al cliente es entendida por Vergara y Meneses como una competencia para "identificar y satisfacer las necesidades y expectativas de los clientes internos o externos. Implica la disposición a servir a los clientes, de un modo efectivo, cordial y empático" (Vergara y Meneses, 2005, p.10).

En relación a la competencia referida, se ha demostrado en varios estudios que una alta autoeficacia en las personas predice una mayor satisfacción de los clientes con los que tratan (Ahearne, Mathieu y Rapp, 2005; Hartline y Ferrell, 1996).

Ahearne, Mathieu y Rapp (2005), en un estudio en el que analizaron a 231 vendedores de la industria farmacéutica en relación a 864 consumidores, encontraron datos que apoyan que las competencias de adaptación al cambio y la autoeficacia son moderadores de la satisfacción de los

clientes con el servicio prestado y con el rendimiento de los mismos. Anteriormente Hartline y Ferrel (1996), encontraron que una forma de incrementar la percepción de un servicio de calidad por parte de los consumidores se conseguía incrementando la autoeficacia en los empleados de las empresas de venta.

#### **2.3.5.5. AUTOEFICACIA Y TRABAJO EN EQUIPO.**

La competencia transversal de trabajo en equipo es conceptualizada por la Administración Pública Chilena como el conjunto de actitudes, conocimientos y destrezas que le permiten a una persona “colaborar con otros, compartiendo conocimientos, esfuerzos y recursos, en pos de objetivos comunes. Implica alinear los propios esfuerzos y actividades con los objetivos del equipo o grupo de trabajo” (Vergara y Meneses, 2005, p. 11).

Como se ha resaltado anteriormente, la creencia de eficacia colectiva en la acción social, repercute en la medida en que las personas estarán dispuestas a compartir y colaborar con otros (Bandura, Caprara, Barbaranelli y Pastorelli, 2001). A su vez, la autoeficacia individual sobre la incidencia de la propia conducta en la acción colectiva, incide en la autoeficacia compartida por los grupos en relación a la acción social (Fernández-Ballesteros, Díez-Nicolás, Caprara, Barbaranelli y Bandura, 2002). En definitiva, la autoeficacia incide en la competencia de trabajo en equipo en la medida en que impulsa a las personas a colaborar y compartir con otros (PNUD, 2014).

También existe múltiple evidencia de la influencia que la autoeficacia tiene sobre el funcionamiento y la cognición colectiva, sobre todo en relación a la percepción colectiva de autoeficacia (Morenoff, Sampson y Raudenbush, 2001; Pillai y Williams, 2004; Sampsons, Raudenbush y Earls, 1997; Stajkovic y Lee, 2001; Stajkovic, Lee y Nyberg, 2009).

A este respecto, Stajkovic y Lee han realizado estudios meta-analíticos que demuestran la medida en que la autoeficacia colectiva incide en la consecución de los objetivos grupales, es decir, en el rendimiento grupal en las organizaciones (Stajkovic y Lee, 2001; Stajkovic, Lee y Nyberg, 2009). En síntesis, estos estudios corroboran que los equipos de trabajo consiguen sus objetivos en función de la creencia, compartida por sus miembros, de que sus grupos son eficaces.

Por tanto, a la luz de los resultados comentados, la autoeficacia percibida -individual y colectiva- en la acción grupal, repercute en cuánto las personas colaboran y comparten con los demás, y en cuánto se esfuerzan en conseguir los objetivos organizacionales, lo que incide en la medida en que se consiguen colectivamente los objetivos establecidos. Es decir, la autoeficacia percibida que las personas tienen sobre la repercusión de la acción colectiva, influyendo por tanto en la competencia transversal del trabajo en equipo.

#### **2.3.5.6. AUTOEFICACIA Y COMUNICACIÓN EFECTIVA.**

La Administración Pública en Chile identificó la comunicación efectiva como una de las competencias transversales. Esta competencia se refiere a "escuchar y expresarse de manera clara y directa. Implica la disposición a ponerse en el lugar del otro, la habilidad para transmitir ideas y estados de ánimo, y la habilidad para coordinar acciones" (Vergara y Meneses, 2005, p.12).

Rubin, Rubin y Jordan (1997), demostraron que la competencia de comunicarse efectivamente está relacionada con el desarrollo de la autoeficacia percibida. Más adelante Tucker y Mc Carthy (2001), demostraron también que la autoeficacia y la competencia en comunicación efectiva aumentaba al generar instancias que permitían a los alumnos practicar sus destrezas comunicacionales en ponencias con personas de edades y contextos diversos. Demostraron, una vez más, que la generación de entrenamientos que permiten producir logros de ejecución, incide en la mejora de competencias, pues a través de estos entrenamientos y simulaciones se desarrollan las creencias de eficacia de las personas.

Clayman, Pandit, Bergeron, Cameron, Ross y Wolf (2010), han desarrollado una escala de autoeficacia en comunicación que se compone de distintas medidas sobre creencias de autoeficacia que las personas perciben en relación a destrezas como preguntar, comprender un mensaje o recordarlo.



En definitiva, estos estudios son parte de la evidencia que demuestra que la autoeficacia juega un papel esencial en un adecuado desarrollo de la competencia de comunicación efectiva.

Finalmente, el PNUD (2014), enfatiza que los esfuerzos de la comunicación pública deben considerar una orientación con apoyo importante en la creación de contextos favorables para modificar malas prácticas laborales, y promover buenas prácticas en la organización.

#### **2.3.5.7. AUTOEFICACIA Y MANEJO DE CONFLICTOS.**

La competencia del manejo de conflictos, según Vergara y Meneses se refiere a “mediar y llegar a acuerdos cuando se producen situaciones de tensión o de choques de intereses entre personas, áreas o grupos de trabajo. Implica la capacidad de visualizar soluciones positivas frente a situaciones de controversia o que sean percibidas como desestabilizadoras de la organización” (Vergara y Meneses, 2005, p.13).

Encontramos un ejemplo clarísimo que evidencia la incidencia de la autoeficacia en la competencia de manejo de conflictos en el estudio que O'Connor y Arnold realizaron en el año 2002. Estos autores descubrieron que ante situaciones de negociación, la autoeficacia jugaba un papel fundamental en las interpretaciones y posteriores conductas de los negociadores. Estos autores descubrieron que personas que se veían inmersas en situaciones distributivas reiterativas -a las que denominan espirales

distributivas- interpretaban su rendimiento como un fracaso, experimentaban emociones negativas y desarrollaban percepciones negativas acerca de la contraparte en la negociación, y por tanto hacían perder la fe en la negociación como herramienta efectiva para el manejo de conflictos.

Sullivan, O'Connor y Burris (2006), por ejemplo, descubrieron dos medidas diferentes de autoeficacia negociadora. Esta escala se desarrolló con un enfoque de medida específica; en este caso se pretendía aprehender el concepto de autoeficacia en relación a la competencia de gestión de conflictos y capacidad de negociación. Descubrieron dos tipos de constructos de autoeficacia para la negociación: la autoeficacia distributiva y la autoeficacia integrativa.

Con los resultados expuestos queda corroborado que las creencias de autoeficacia generan una influencia positiva en la forma en que las personas manejan los conflictos.

#### **2.3.5.8. AUTOEFICACIA Y CONFIANZA EN SÍ MISMO.**

La competencia de confianza en sí mismo se refiere a "actuar con seguridad frente a situaciones nuevas y/o desafiantes, haciendo juicios positivos y realistas respecto de las capacidades propias y de su grupo de trabajo. Implica una actitud de interés en conocerse a sí mismo y desarrollar nuevas competencias" (Vergara y Meneses, 2005, p.14).

La competencia de confianza en sí mismo está relacionada con todo lo destacado en relación al concepto de autoeficacia, puesto que la misma definición de la competencia destaca el papel de la percepción de las capacidades propias y del grupo de trabajo. Sin embargo, esta competencia incluye también otros conceptos, que también se relacionan con la autoeficacia, tal como se expone a continuación.

La eficacia percibida sobre las capacidades propias, permite emitir juicios positivos y más analíticos, y por ende con un mayor grado de realismo. Influye en la competencia de confianza en sí mismo, en cuanto genera pensamientos positivos y realistas.

Pajares y Schunk (2001), evidencian la relación entre confianza en sí mismo y la autoeficacia en el ámbito académico. Demuestran que tener una imagen propia positiva -que genera una fuerte confianza en las acciones que uno realiza- produce un mejor desempeño en el ámbito académico, lo cual potencia el efecto de la autoeficacia percibida.

Skaalvik y Skaalvik (2007), establecen que los sentimientos de competencia y confianza individual no sólo influyen en las expectativas de éxito como docentes, sino que también en la motivación y el rendimiento que tienen sus estudiantes. Mencionan que los profesores que presentan una alta autoeficacia ocupan mayor tiempo de sus clases para el desarrollo de actividades académicas, con métodos instructivos de mayor complejidad, proporcionando orientación y ayuda a sus alumnos/as, a quienes les

reconocen sus logros académicos (Skaalvik y Skaalvik, 2007; Wolters y Daugherty, 2007).

Estos resultados muestran que una mejor autoeficacia repercute en actitudes de interés hacia el desarrollo de nuevas competencias.

#### **2.3.5.9. AUTOEFICACIA Y ADAPTACIÓN AL CAMBIO.**

La competencia de adaptación al cambio identificada en la Administración Pública Chilena se refiere a “aceptar los cambios del entorno organizacional, modificando la propia perspectiva y comportamiento. Implica poseer la flexibilidad y disposición para adaptarse en forma oportuna a nuevos escenarios” (Vergara y Meneses, 2005, p.15). Esta competencia resalta la necesidad existente en la actualidad de que las personas puedan confiar en sus capacidades para dominar las distintas demandas que irán surgiendo con los cambios constantes del ambiente.

Como se ha destacado con anterioridad, las personas con una alta autoeficacia suelen interpretar distintos tipos de demandas ambientales y nuevos problemas como desafíos más que como amenazas o eventos incontrolables (Bandura, 2009; Krueger y Dickson, 1993). Es decir, en personas con una alta autoeficacia se observa una predisposición a interpretar los cambios en el ambiente como un desafío y no como una amenaza de la que no tienen control alguno.

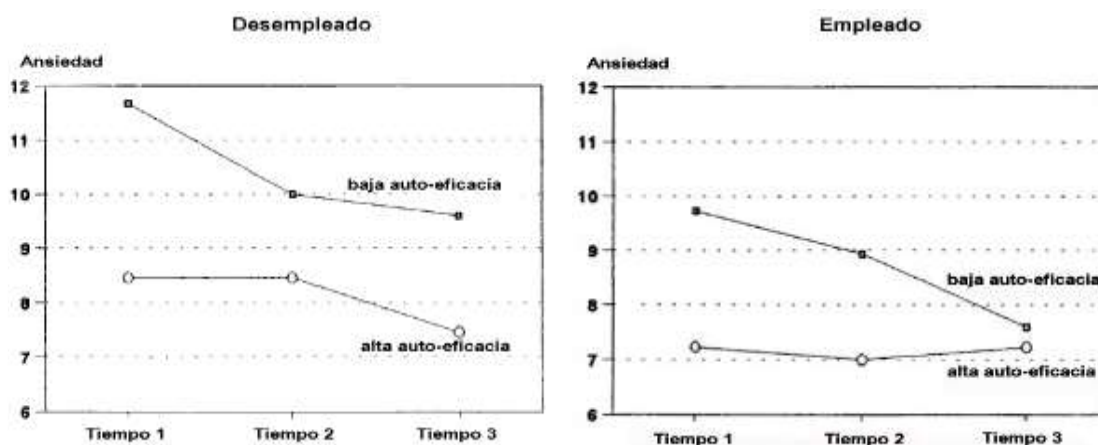
Briones, Tabernero, Tramontano, Caprara y Arenas (2009), han desarrollado una escala de autoeficacia cultural, entendiendo este concepto como la percepción que las personas tienen de su capacidad para funcionar de forma eficaz en situaciones caracterizadas por la diversidad cultural. Gracias al análisis factorial que realizaron pudieron comprobar que la autoeficacia cultural se dividía en 5 factores principales: la autoeficacia en mezclarse satisfactoriamente con otras culturas, la autoeficacia percibida para comprender otros estilos de vida, la autoeficacia de procesar información de otras culturas, la autoeficacia para afrontar la soledad y la autoeficacia para aprender y entender otras lenguas (Migliorini, Rania y Cardinali, 2015).

La investigación realizada por Jerusalem y Mittag (1995), en relación a migrantes que debían adaptarse a nuevos entornos culturales, aportó una evidencia clara, que puso de manifiesto la relación entre la autoeficacia y la competencia de adaptación al cambio.

Encontraron que los migrantes que poseían una mayor autoeficacia, percibían más situaciones como oportunidades que aquellos que poseían una baja autoeficacia, los cuales tendían más a verlas como amenazas. Además, corroboraron que los migrantes que poseían una baja autoeficacia, al principio de su adaptación presentaban altos niveles de ansiedad, independiente si tenían empleo (véase figura N°10). Como destacan estos autores "las personas con un alto sentido de eficacia percibida confían en sus capacidades para dominar diferentes tipos de demandas ambientales" (Jerusalem y Ittag, 1995, p. 178). Esto les

permite ver más oportunidades en el nuevo entorno y generar formas de reducir el estrés más adecuadas.

Figura N°10. Relación entre autoeficacia, empleabilidad y ansiedad en el proceso de adaptación de migrantes.



Fuente: tomado y traducido de Jerusalem y Mittag (1995, p. 189).

En definitiva, como se ha visto, la autoeficacia percibida es un fuerte impulsor de la competencia de adaptación al cambio, puesto que permite a las personas, por un lado, percibir con mayor probabilidad nuevas situaciones en el entorno como retos o desafíos y, por otro lado, permite generar unas mejoras estrategias de afrontamiento del estrés y de la ansiedad ante procesos de cambio (Cid, Orellana, y Barriga, 2010).

#### 2.3.5.10. AUTOEFICACIA Y MANEJO DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN.

Según Vergara y Meneses, la competencia del manejo de tecnologías de la información y comunicación se refiere a "operar las herramientas tecnológicas y de comunicación requeridas para el desempeño de sus funciones. Implica el interés por conocer y utilizar de modo regular y eficiente los programas, aplicaciones y sistemas adoptados por la Institución o área funcional" (Vergara y Meneses, 2005, p.16).

A este respecto, y en relación con la incidencia de la autoeficacia percibida en la competencia resaltada, se va a destacar el estudio realizado por Salanova, Grau y Llorens (2000). Estos autores estudiaron la relación entre la eficacia percibida de 140 trabajadores en el entrenamiento en tecnologías de la información, la frecuencia de uso de computadores y el fenómeno del burnout. A rasgos generales, Salanova, Grau y Llorens (2000), corroboraron que las creencias de eficacia se correlacionaban positivamente y de forma importante con el entrenamiento en el manejo de herramientas de tecnologías de la información ( $R^2=0'23$ ;  $p=0'01$ ), y en la frecuencia en que las personas las usaban ( $R^2=0'15$ ;  $p=0'05$ ).

Pero el estudio mencionado también obtuvo un dato quizás más relevante: la autoeficacia percibida tenía un papel modulador en el burnout o fenómeno de estar quemado. Las personas que tenían una mayor autoeficacia percibida en el manejo de software tendían a mostrar menores niveles de estrés en sus puestos de trabajo en relación a aquellas que

poseían débiles creencias de eficacia en el manejo de las mencionadas tecnologías.

Con este estudio queda demostrado que la competencia transversal identificada por la Administración Pública Chilena de manejo de tecnologías de la información, está altamente relacionada con el constructo de la autoeficacia percibida.

Cabe destacar la escala desarrollada por Miltiadou y Yu (2000), por ser un cuestionario pionero en la medición de la autoeficacia percibida en el uso de tecnologías de la información online. Estos autores analizaron la consistencia y validez de un test compuesto por subescalas de competencias en el manejo de Internet, de interacción sincrónica y de interacción asincrónica.

Otro ejemplo de escala de autoeficacia percibida en relación al uso de tecnologías de información, lo encontramos en el desarrollo de Conrad y Munro (2008), y su escala de uso de tecnología computacional, en la que incluyen tres dominios: autoeficacia percibida en el uso del computador, actitudes hacia la tecnología y ansiedad relacionada con el uso de tecnologías de la información.

Laver, George, Ratcliffe y Crotty (2012), han adaptado una escala de autoeficacia en el uso del computador para medir el constructo en el ámbito clínico. Uno de los resultados de su análisis para la consistencia interna del test ha mostrado dos fuertes factores en la escala que estudiaron:



la autoeficacia en el uso de la tecnología de forma individual y la autoeficacia percibida en el uso de la tecnología junto a otros.

En los últimos años se han desarrollado diversas escalas para la medición de la autoeficacia percibida en la competencia de manejo de tecnologías de información. Este hecho muestra la importancia que actualmente tiene la medición del constructo de la autoeficacia, asociado a la competencia uso de tecnologías de la información, en ámbitos como el clínico (Laver et al., 2012), o el académico (Bandura, 2006; Conrad y Munro, 2008; Miltiadou y Yu, 2000).

En definitiva, como se ha demostrado en este apartado, existe fuerte evidencia empírica que demuestra la importancia de medir la creencia de autoeficacia en competencias laborales sean estas competencias laborales específicas o transversales.

Este desarrollo empírico de relacionar la creencia de autoeficacia con las competencias laborales, permite poner acento en las variables significantes de la nueva configuración del trabajo que dada las crecientes demandas complejas del entorno globalizado y de una creciente consciencia de derechos se exigen a las personas en su trabajo y a las organizaciones en sus resultados, que especialmente a las públicas, se les exige. Poner el acento en la calidad de la realización de productos y servicios, en el valor público generado y especialmente en la satisfacción de las demandas de la ciudadanía, exige de

métrica, de estándares de desempeño que deben de poder ser formadas y anticipadas anteriormente a su ejecución y el desarrollo de la Escala de Autoeficacia para Competencias Transversales (EACT), para la administración pública chilena tiene como propósito de ser un aporte más al desarrollo de mediciones adecuadas que permitan predecir el desempeño de las personas.



### **3. INVESTIGACIÓN.**

---

#### **3.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.**

La presente tesis se orientó hacia la profundización en el conocimiento del enfoque de competencias laborales y de la teoría social cognitiva, y en específico de la creencia de autoeficacia. Desde un estudio preliminar se ha propuesto un instrumento que permitiera plasmar creencias de autoeficacia específicas en relación a las competencias transversales identificadas por la administración pública chilena. Para profundizar en esta orientación, se propuso la conformación de la Escala de Autoeficacia de Competencias Transversales (en adelante "EACT"), mediante distintas medidas de autoeficacia para competencias transversales, identificadas por la Administración Pública Chilena.

La relevancia del presente estudio está dada por las posibilidades que para los alumnos de la Educación Medio Técnico-Profesional puede tener el desarrollo de adecuados niveles de auto-eficacia en las competencias transversales de la Administración Pública chilena. Datos como el número de funcionarios públicos de nivel técnico o el alto desempleo en los jóvenes de Chile, hacen entrever la pertinencia de este nuevo camino profesional para estos jóvenes de la EMTP.

Orientar la formación de las competencias transversales de la administración pública chilena (identificadas por el estudio de Vergara y Meneses, 2005), en la EMTP, puede ser de mucha importancia para los jóvenes chilenos, ya que les

permitiría competir en los procesos de selección laboral con ciertas ventajas, dado que estas competencias entregadas en su EMTP, son las competencias transversales propias de la administración pública Chilena.

Además, el desarrollo de estas competencias transversales -potenciadas por adecuadas creencias de autoeficacia- mejoraría en estos jóvenes sus posibilidades de conservación del empleo, teniendo en cuenta que una deficiente inserción laboral a edad temprana, conlleva a largo plazo una mayor probabilidad de volver a encontrarse en desempleo (Brewer, 2005).

También es destacable que gran parte de las competencias transversales de la administración pública chilena, bien pudieran ser homologables a otras caracterizaciones o estandarizaciones de competencias, tales como las habilidades sociales para los estudiantes de educación media técnico-profesional que se definen por parte del Banco Interamericano del Desarrollo (Bassi, 2009), y/o las competencias de empleabilidad para el sector servicios que se definieron en Chile.

Frente a este complejo panorama, es que surge la inquietud por retrotraerse al concepto de autoeficacia y vincularlo a las competencias laborales, específicamente con las competencias transversales de la administración pública Chilena. El objetivo es relacionar y vincular la creencia de autoeficacia con las competencias transversales de la administración pública chilena. El estudio se realizó en alumnos de los 2 últimos años de un Establecimiento de

Educación Media Técnico-Profesional en Chile, en cuyo nivel educativo es de gran importancia desarrollar niveles adecuados de autoeficacia para adquirir competencias, que les permitan un desempeño laboral óptimo en su futuro.

Entonces, en la presente investigación surgen los siguientes objetivos:

### **3.2. OBJETIVO GENERAL.**

Desarrollar un instrumento de medida fiable y válido que permita evaluar las creencias de autoeficacia identificadas para cada una de las competencias transversales de la administración pública chilena.

### **3.3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.**

- Determinar distintas medidas de autoeficacia para competencias transversales, identificadas por la Administración Pública Chilena, en alumnos de Enseñanza Técnico-Profesional.
- Generar indicadores válidos y fiables que puedan contribuir en las intervenciones de formación y desarrollo de competencias en los futuros funcionarios públicos de Chile.

### **3.4. HIPÓTESIS**

- Hipótesis N°1: "Los ítems creados para la medición de las creencias de autoeficacia en las competencias transversales de la Administración Pública Chilena tendrán altos niveles de consistencia interna".
- Hipótesis N°2: "Los ítems creados para la medición de las creencias de autoeficacia en las competencias transversales de la Administración Pública Chilena tendrán altos niveles de fiabilidad".
- Hipótesis N°3: "Los ítems creados para la medición de las creencias de autoeficacia en las competencias transversales de la Administración Pública Chilena tendrán altos niveles de validez".
- Hipótesis N°4: "Los ítems examinados mediante un análisis factorial confirmatorio tendrán óptimos coeficientes de ajuste del modelo a los datos, mediante una alta varianza total explicada".
- Hipótesis N°5: Los ítems analizados mediante el modelo de ecuaciones estructurales, presentarán una óptima correlación entre las variables latentes (factores).

### **3.5. IDENTIFICACIÓN DE LAS VARIABLES.**

La construcción del instrumento surge desde las distintas variables del concepto de autoeficacia, que serán los distintos factores incluidos en esta escala. Tal como se muestra en la Figura N°11 se han identificado 10

competencias asociadas que serán incluidas en la Escala de Autoeficacia para Competencias Transversales (EACT).

Figura N° 11. Competencias identificadas en la Escala de Autoeficacia para Competencias Transversales.



Fuente: elaboración propia.

Para la construcción de la escala, y en función de la validez de contenido, se siguieron las indicaciones indicadas para la construcción de escalas de creencias de autoeficacia contenidas en el artículo de Albert Bandura "Guide for Constructing Self-Efficacy Scales", publicado en el año 2006. La defensa de Bandura -y la evidencia empírica que ha acumulado en más de tres décadas de trabajo- es una de las razones por las que ha sido un referente fundamental para la investigación.



Las variables que se presentan a continuación corresponden a las medidas de creencias de autoeficacia de los alumnos respecto a las competencias transversales de la administración pública chilena, de acuerdo a la definición de Vergara y Meneses (2005):

- a) Autoeficacia y Confianza en Sí Mismo: implica actuar con seguridad frente a situaciones nuevas o controversiales, mediante juicios positivos y racionales sobre las capacidades individuales y del grupo de trabajo. Esta competencia asume una actitud de interés en conocerse a sí mismo y desarrollar nuevas competencias.
- b) Autoeficacia y Manejo de Conflictos: Esta competencia se enfoca en mediar y lograr acuerdos en situaciones de tensión o de choque de intereses entre personas o grupos de trabajo. Desarrollar esta competencia implica la capacidad de visualizar soluciones positivas frente a situaciones controversiales que desestabilicen la organización.
- c) Autoeficacia y Comunicación Efectiva: refiere a la capacidad de escuchar y poder expresarse de manera clara y directa, poniéndose en el lugar del otro. Implica tener la habilidad de transmitir ideas y estados de ánimo.

- d) Autoeficacia y Trabajo en Equipo: conjunto de actitudes, conocimientos y destrezas que permiten colaborar con el grupo de trabajo, compartiendo conocimientos, esfuerzos y recursos que beneficien el logro de objetivos comunes. En este sentido, trabajar en equipo implica alinear los propios esfuerzos y actividades con los objetivos del grupo.
  
- e) Autoeficacia y Orientación al Cliente: implica la capacidad de identificar y satisfacer las necesidades y expectativas de los clientes, siendo capaz de servir de manera efectiva y cordial para lograr la satisfacción de clientes internos y externos.
  
- f) Autoeficacia y Orientación a la Eficiencia: capacidad de lograr los resultados esperados, mediante la efectiva utilización de los recursos disponibles, minimizando los errores y obstáculos que puedan debilitar el cumplimiento de objetivos.
  
- g) Autoeficacia y Probidad: Implica actuar de modo honesto, leal e intachable, siendo capaz de subordinar el interés individual al interés del grupo.
  
- h) Autoeficacia y Compromiso con la Organización: para el cumplimiento de esta competencia es necesario respetar y asumir con responsabilidad la visión, misión valores y objetivos de la institución, como si fuesen compromisos propios.

- i) Autoeficacia y Adaptación al Cambio: implica aceptar los cambios constantes del ambiente o entorno organizacional, teniendo la flexibilidad y la disposición de modificar la propia perspectiva y comportamiento para adaptarse a nuevos escenarios.
  
- j) Autoeficacia y Manejo de Tecnologías de Información y Comunicación: para desarrollar esta competencia es necesario tener interés por conocer y operar las herramientas tecnológicas y de comunicación requeridas para el desempeño de sus funciones de modo regular y eficiente.

### **3.6. MATERIAL DE EVALUACIÓN – INSTRUMENTO.**

Distintos métodos multivariados y de control estadístico de variables han evidenciado que la autoeficacia para la formación, entendida desde el aprendizaje y rendimiento, contribuyen en distintos dominios académicos, como la redacción, comprensión lectora, matemáticas, entre otras disciplinas.

La construcción de una escala de autoeficacia confiable y válida requiere de un análisis conceptual de los factores que influyen sobre el dominio de actividades. Como también de una evaluación multivariable para determinar las creencias de autoeficacia sobre el logro de un determinado dominio (Cuadras, 2014). Por tales razones, se desarrolló una escala Escala de Autoeficacia para Competencias Transversales (EACT), la cual es una escala de autoeficacia específica y de multidominio.

En la presente investigación se utilizó una metodología de tipo cuantitativa, pues apunta al desarrollo de una escala de medición y su posterior validación psicométrica.

La EACT contiene diversos ítems para cada competencia. Las diez competencias laborales definidas por Vergara y Meneses (2005) permitieron generar distintas sub-medidas para cada competencia transversal. En este sentido, resulta pertinente el desarrollo de distintos ítems para cada uno de los dominios de comportamiento implicados en una competencia, ya que el comportamiento tiene mejor predicción a través de distintas creencias.

En esta investigación se realizaron 40 ítems relacionados con la creencia de autoeficacia, y en función de la validez estos fueron evaluados por un experto en estadísticas. El conjunto de ítems fue examinado mediante un análisis factorial confirmatorio, análisis descriptivo y modelo de ecuaciones estructurales, lo cual permitió seleccionar 10 ítems que evidenciaron una consistencia interna adecuada.

El interés de esta investigación preliminar es que sea aplicada, dado que se utilizan conocimientos básicos de la teoría social cognitiva de Albert Bandura, específicamente del concepto de creencia de autoeficacia y de los desarrollos de la gestión por competencias laborales, y se pretende con estos conocimientos realizar una aplicación, utilización y consecuencia práctica. El desarrollo de la Escala de Autoeficacia para Competencias Transversales (EACT) tiene como fin ser un aporte más al desarrollo de

mediciones adecuadas que permitan predecir de mejor forma el desempeño de las personas.

Para desarrollar cada una de las medidas de creencia de autoeficacia para las competencias transversales de la Administración Pública chilena, se utilizó una escala tipo Likert de 1 a 10 puntos de acuerdo a las recomendaciones para la construcción de escalas de autoeficacia de Bandura (2006). Las medidas que hacen referencia a la escala definida para técnicos-profesionales se revalidaron internamente en base a una escala desarrollada en el año 2007 con funcionarios públicos para los propósitos de esta investigación. La escala se rediseñó de acuerdo a los resultados obtenidos de validación interna y de acuerdo al lenguaje propio de los alumnos/as a medir.

Para el análisis de la EACT, y su validez de constructo se propuso un análisis descriptivo de las variables, análisis factorial confirmatorio y modelo de ecuaciones estructurales de los 10 factores determinados en la Administración Pública Chilena, como también un análisis de consistencia interna de la escala.

Además, se utilizó un código para identificar a los participantes y se indicó que las respuestas serían tratadas de forma confidencial y anónima. Se tituló el cuestionario como escala Técnicos-Profesionales y se explicó la relevancia de la encuesta para mejorar la comprensión de los desafíos que se han de emprender en la institución educacional, en materia de enseñanza de competencias laborales.

También se modificó el encabezado de la escala, de modo que los alumnos/as respondieran adecuadamente sobre cuál es la creencia que ellos tienen en la actualidad sobre su capacidad de realizar, en un futuro trabajo, las competencias transversales para la Administración Pública Chilena.

### **3.7. MUESTRA/PARTICIPANTES.**

Para la realización de esta investigación se definió un muestreo intencionado no probabilístico, ya que se seleccionaron los casos en relación al objeto de estudio para responder así de mejor manera a la pregunta de investigación. Esta selección de casos, además se realizó en base a una muestra por conveniencia (Hernández, Fernández, y Baptista, 1997), en la cual el investigador determina una serie de casos disponibles según el acceso que tenga a éstos y la relevancia que otorgue el caso para la investigación de acuerdo a su representatividad estadística.

Se utilizaron dos muestras de acuerdo a la etapa de prefactibilidad y validación final de la escala, no obstante la muestra de validación final a la que fue aplicada la escala es el foco principal de esta investigación.

### 3.7.1. MUESTRA ETAPA PREFACTIBILIDAD.

Con el objetivo de desarrollar la escala de creencias de autoeficacia para las competencias transversales del sector público chileno, preliminarmente se encuestó a un total de noventa funcionarios/as del FONASA (Seguro Público de Salud Chileno), de los cuales dos tuvieron que ser rechazados (uno por no seguir contestando la escala y el otro por incoherencias de sus años de antigüedad institucional v/s sus años de antigüedad en el puesto), por lo que la muestra inicial total para ese momento fue de un N= 88.

Tabla N°7. Muestra validación de las escalas, fase prefactibilidad.

Cargo	Jefaturas	Profesionales y técnicos	Administrativos y auxiliares	N Total
N	30	29	29	88

Fuente: elaboración propia.

### 3.7.2. MUESTRA VALIDACIÓN DE LA EACT.

**Universo de estudio:** alumnos/as que cursan los dos últimos años (tercero y cuarto medio) de la Educación Medio Técnico-Profesional.

En esta segunda fase, se definió la muestra principal de este estudio, enfocada en alumnos/as de los 2 últimos años de una escuela de Educación Media Técnico-Profesional Chilena, en cuyo nivel educativo es de gran importancia

desarrollar niveles adecuados de autoeficacia y para adquirir competencias laborales transversales que les permitan un desempeño laboral óptimo en su futuro profesional.

**Población de estudio:** 507 alumnos/as de los 2 últimos años (tercero y cuarto medio) del Liceo Politécnico Hannover, ubicado en una de las comunas con mayor densidad de población de Chile, Maipú.

Cabe destacar que inicialmente se habían contemplado los 602 alumnos/as de tercero y cuarto medio del Liceo Politécnico Hannover, no obstante se aplicó finalmente el cuestionario un total de 507 alumnos/as, correspondientes por tanto a nuestra unidad de estudio.

Los alumnos y alumnas participantes en el estudio han sido distribuidos de la siguiente manera:

Tabla N°8. Muestra validación de las EACT, sujeto de estudio.

Nivel educativo	Sexo	Edad	N	Total
3ro Medio	Hombres	16-18 años	167	291
	Mujeres	16-18 años	124	
4to Medio	Hombres	16-18 años	127	216
	Mujeres	16-18 años	89	
Total	507 cuestionarios a alumnos/as			

Fuente: elaboración propia.



La EACT fue aplicada a una muestra de 507 alumnos de ambos sexos (mujeres= 213; hombres= 294) que cursaban tercero y cuarto medio de la Educación Medio Técnico-Profesional, con edades comprendidas entre los 16 y 18 años (media de edad =17). La Especialidad de Estudios Actual que presentaban los alumnos/as fue: Contabilidad (n= 135); Electrónica (n=55); Turismo (n=111); Telecomunicaciones (n=206).

Para éstos casos se determinaron distintos criterios pertinentes a la hora de realizar la investigación:

**Selección del contexto:** El lugar de la investigación es un colegio de educación media técnico-profesional particular subvencionado, ubicado en la comuna de Maipú, segunda comuna más densa y populosas de Chile según el Censo realizado el año 2002 que cifra la cantidad de habitantes a 468.390 personas, con una proyección estimada para el 2020 de aproximadamente 1.200.000 personas.

La institución educativa en la que se realizó el estudio corresponde a un colegio particular subvencionado, es decir, se trata de una institución escolar administrada por sostenedores particulares que reciben asignaciones financieras públicas, siempre que cumplan ciertos estándares fijados tales como requisitos metodológicos de enseñanza y de asistencia de sus alumnos/as.

**Tipo de especialidad:** Las especialidades que imparte este colegio de educación media técnico-profesional son: Contabilidad, Telecomunicaciones, Electrónica y Turismo.

Curricularmente estas especialidades se adscriben a los planes y programas oficiales emanados del Ministerio de Educación de Chile.

**Características de la unidad de estudio:** En relación a la selección de casos, se determinaron características concretas que tienen los alumnos/as de la EMTP en Chile.

En cuanto a sus características socio-económicas, los alumnos/as que asisten a este colegio, son de sectores que en Chile se categorizan con las siglas C3 y D, en donde el ingreso familiar esta dado en un rango entre los \$215.000 pesos y los \$325.000 pesos. Es decir, estos adolescentes pertenecen al sector más vulnerable de la población en relación al nivel de ingresos familiares.

De acuerdo al nivel de escolaridad de los padres de los alumnos/as a quienes se les aplicó el cuestionario, es posible mencionar que la mayoría tenía Educación Media Completa o Incompleta. Por el otro extremo, la minoría de los alumnos/as tenía padres con Educación Universitaria Completa o con un Post Grado.

### **3.8. VALIDEZ DE CONTENIDO.**

El concepto de validez en psicometría se refiere al "grado en que el test (test, cuestionario o inventario) mide aquello que se supone que está midiendo" (Santisteban y Pagès, 2009, p.209). En este sentido, la validez de

contenido hace referencia a la relevancia y al alcance del contenido de los test de medición.

Se tuvo en consideración para comenzar con el proceso principalmente las indicaciones de Bandura (2006), para la creación de escalas con la suficiente validez de contenido y de ítems que reflejen precisión en el constructo. Por un lado, se redactaron los ítems en términos de “poder hacer” ya que da cuenta de un juicio de capacidad o intención y, por otro lado, estuvieron muy presentes concepciones asociadas y que usualmente se confunden con el constructo de autoeficacia percibida. Todo ello se realizó con el fin de generar una redacción de ítems previos adecuados a la aplicación de la escala y para el análisis psicométrico correspondiente.

Cabe destacar que, de acuerdo a los aportes teóricos-metodológicos de cada escala revisada, la escala de autoeficacia con mayor similitud a la conceptualización de orientación a la eficacia de la EACT, es la desarrollada por Mosley y sus colaboradores (2008).

El ítem 9 de la EACT plasma la creencia de autoeficacia en la optimización de recursos, el cual se puede relacionar con la medida de autoeficacia en la capacidad para mantener las herramientas y la maquinaria con que se trabaja en buen estado, de la escala de Mosley (Mosley et al., 2008). También el ítem 10 de la EACT, que mide la autoeficacia para trabajar con criterios de eficiencia y cumplir con las exigencias, en la capacidad de mantener el ritmo en la producción, y en la capacidad de cumplir con las exigencias físicas del trabajo. Por último, el ítem 11 de la EACT, que

establece la creencia de autoeficacia percibida para incorporar mejoras en el trabajo y generar ahorros, tiene una potente similitud con la medida de Mosley y sus colaboradores en la capacidad de corregir los errores en el trabajo.

De todas formas, como se ha señalado anteriormente este estudio es de carácter preliminar puesto que no existen estudios similares que indaguen en las creencias de autoeficacia para las competencias transversales de la administración pública chilena.

La medición de la validez convergente constituye por tanto una etapa siguiente al presente estudio que nos permita analizar si el test es una buena medida del constructo, al correlacionar alto con otras medidas del mismo constructo. Para esto se requiere aplicar en una muestra de sujetos distintos métodos de medición respecto del constructo creencias de autoeficacia para las competencias transversales de la administración pública chilena, por ejemplo, auto-reporte y reporte de pares, y con ello contar con una matriz multirrasgo-multimétodo que nos permita comparar a través de distintos tipos de mediciones si el test constituye una buena medida del constructo.

El procedimiento para medir creencias de autoeficacia debe considerar algunas prevenciones en el modo de administración de las escalas de autoeficacia para minimizar todo tipo de circunstancias que implique una evaluación social. Es importante hacer una distinción entre autoeficacia y locus de control ya que no se relaciona con

la capacidad percibida, sino más bien con creencias sobre la contingencia de los resultados.

De acuerdo a los sesgos de respuesta para la construcción de la EACT, se ha propuesto minimizar las distorsiones en las respuestas de los participantes en el estudio. Entre los sesgos destacados, es posible mencionar la deseabilidad social. Este proceso psicológico es la medida en que una persona identifica lo que es mejor valorado socialmente en una situación, con el fin de adaptar su comportamiento a las opiniones de los demás. Se constituye de dos dimensiones principales: el manejo de impresiones y el auto-engaño (Enríquez y Domínguez, 2010).

Comprendiendo que existen factores ambientales-interpersonales, grupales, organizacionales o contextuales-que inciden en que ciertas situaciones sean más restrictivas (Bandura, 1999), se decidió enfocar la validación en uno de los tres niveles jerárquicos de la Administración Pública Chilena, correspondiente al sector técnico-profesional y así no medir las mismas competencias desde distintos cargos y roles dentro del trabajo. Además, se aplicó el cuestionario de manera individual para no alterar los resultados de validación.

Entonces, cualquier individuo al enfrentarse a una batería de preguntas en las que debe manifestar sus preferencias personales -tales como sus valores, creencias o actitudes- y competencias laborales, tiende a sentirse evaluado, es decir, siente que va a ser juzgado o examinado por el investigador o persona que le aplica el cuestionario.

Para asegurar la validez aparente y de acuerdo a Bandura (2006), una de las formas para reducir cualquier influencia del entorno social en la respuesta del individuo, es que las creencias de autoeficacia percibida de las personas sean registradas en forma privada y no pública. Es por ello que en el estudio realizado se generó un cuestionario de respuesta individualizada, en el que los encuestados pudieron dar respuestas privadas, evitando así que pudieran ser influidos por sus compañeros u otras variables del entorno social.

### **3.9. PROCEDIMIENTO.**

Es oportuno describir el procedimiento metodológico que se llevó a cabo para el desarrollo de los ítems de la EACT.

La participación de los funcionarios del seguro público de salud chileno FONASA y de los estudiantes de tercero y cuarto medio del Liceo Politécnico Hannover fue de manera voluntaria y confidencial, y se les informó previamente sobre la aplicación de la encuesta. En el caso del establecimiento educacional, se envió una carta acerca del sentido de la investigación, y la implicancia que tiene para los alumnos para así incentivar el compromiso de parte de la institución.

### **3.10. ETAPA DE PREFACTIBILIDAD.**

A priori de la realización de la EACT, se crearon tres escalas de creencia de autoeficacia para las competencias transversales del sector público chileno. Una primera escala de autoeficacia enfocada en cargos de jefatura, otra escala para técnicos-profesionales y una tercera escala para auxiliares y administrativos, que finalmente son las categorizaciones de los estamentos de funcionarios en la Administración Pública Chilena.

Para los análisis estadísticos de validez y fiabilidad de estas tres escalas preliminares, se encuestó a un total de 88 funcionarios del seguro público de salud chileno FONASA.

En esta primera fase contó con la posibilidad de desarrollar tres escalas de acuerdo al nivel jerárquico, una escala para Jefaturas (N= 30), una escala de Técnicos - Profesionales (N= 29) y una escala de Administrativos y Auxiliares (N= de 29).

En todas las creaciones de estas escalas se siguieron las indicaciones del académico Albert Bandura contenidas en su artículo "Guide for constructing self efficacy scales" (2006) y los contenidos del documento de trabajo "Avances y proyecciones del año 2005" (Servicio Nacional de Capacitación y Empleo [SENCE], 2005). En este mismo documento se definen las competencias transversales identificadas para el sector público chileno, junto con los dominios de comportamiento asociados a cada competencia.

### **3.10.1. ETAPA DE VALIDACIÓN Y APLICACIÓN DE LA EACT**

Posteriormente y dada la deriva de la investigación se tomó solo en cuenta la escala de Técnicos-Profesionales. Esta decisión ha sido considerada producto de dos razones fundamentales. Como bien se ha señalado en el marco teórico de esta tesis, la modernización del Estado ha traído consigo un mayor nivel de profesionalización de carreras técnicas, como también existe una gran concentración de estudiantes de la Educación Media Técnica-Profesional en la educación chilena.

Esta escala sufrió modificaciones en sus preguntas N°1 y 12, producto del proceso de validación interna que se realizó anteriormente con los funcionarios del seguro público de salud chileno, Fonasa. La escala, modificada y adecuada, se volvió a testear en una muestra de 15 alumnos/as con la finalidad de comprobar su comprensión y asegurar su validez aparente. Dado los resultados de esta fase, se realizaron nuevas modificaciones de redacción de los conceptos expresados, todo esto con el objetivo de adecuar este instrumento a la población a medir posteriormente: alumnos/as de enseñanza media técnico-profesional.

Esta escala de creencias de autoeficacia de técnicos-profesionales para las competencias transversales de la administración pública chilena fue aplicada a una población de 507 alumnos/as de la EMTP en Chile, con la finalidad de medir para esta escala la validez y fiabilidad.



Posteriormente al proceso de validez y fiabilidad interna, se realizó un proceso de análisis confirmatorio Amos, con una muestra de 215 alumnos. Con esta muestra final se realizaron distintos análisis para confirmar la fiabilidad y la validez de la escala de autoeficacia para las competencias transversales de la Administración Pública.

### **3.10.1.1. MODIFICACIONES CONCEPTUALES ESCALA AUTOEFICACIA DE COMPETENCIAS TRANSVERSALES (EACT) .**

Esta escala sufrió modificaciones en distintas preguntas, producto del proceso de validación interna que se realizó. Además, se adecuó la redacción general de la escala a la población objetivo correspondiente a alumnos de formación medio técnico - profesional.

Tabla N°9. Modificaciones conceptuales EACT.

<b>Pregunta</b>	<b>Competencia</b>	<b>Concepto inicial</b>	<b>Concepto reemplazado</b>
<b>N° 3</b>	Compromiso con la organización	Proactividad.	"Asumir iniciativa"
<b>N° 6</b>	Probidad	Subordinar el interés particular al interés general o bien común.	"Poner por delante del interés particular, el interés general o bien común"
<b>N° 12</b>	Orientación a la eficiencia	Clara disposición al logro de los resultados esperados.	"Una clara orientación a la obtención de los resultados que se esperan para usted"

<b>N°15</b>	Orientación al cliente	Satisfaciendo los criterios de calidad de los clientes.	"Satisfaciendo las exigencias de calidad de los clientes"
<b>N° 16</b>	Orientación al cliente	Información que retroalimente el servicio entregado, con el fin de mejorarlo continuamente.	"Información del servicio entregado al cliente, con el fin de mejorarlo continuamente"
<b>N° 21</b>	Comunicación efectiva	Retroalimentación	"Observaciones, preocupaciones y sugerencia"
<b>N° 22</b>	Comunicación efectiva	Comunicación horizontal y vertical	"Comunicación hacia jefaturas y compañeros"
<b>N° 24</b>	Comunicación efectiva	Condiciones de satisfacción.	"Cómo se espera que estas peticiones se cumplan"
<b>N° 27</b>	Manejo de conflictos	Los orígenes de un conflicto en su propio contexto y en el contexto global	"Los orígenes de un conflicto en su propia realidad y en la realidad general"
<b>N° 30</b>	Confianza en sí mismo	Ser autónomo	"Ser independiente"
<b>N°33</b>	Adaptación al cambio	Colaborar proactivamente	"Colaborar activa, responsable y creativamente"
<b>N°36</b>	Adaptación al cambio	Contextos de incertidumbre	"Situaciones de poca certeza"

Fuente: elaboración propia.

Finalmente, una apreciación consensuada entre los/as 15 alumnos/as fue que, explicitar parte de la competencia a desarrollar "Se cree hoy capaz de ....., en su futuro trabajo, sus funciones ....., " interrumpía la comprensión del texto de la pregunta, por lo cual se rediseñaron las preguntas en función de que el comienzo empezara con la frase, "en su futuro trabajo...". P.ej. "Para su futuro trabajo, ¿se cree hoy capaz de desempeñar sus funciones de manera efectiva en situaciones de poca certeza?

### **3.11. PLAN DE ANÁLISIS.**

Se pretende realizar un análisis de las propiedades psicométricas de la EACT que sea capaz de determinar su consistencia interna, validez y fiabilidad, mediante un análisis descriptivo de las variables, análisis factorial confirmatorio y modelo de ecuaciones estructurales de los 10 factores determinantes de la Administración Pública Chilena. Finalmente, es preciso señalar que se realizará un análisis de consistencia interna a través del coeficiente Alfa de Cronbach.

Para el caso de la investigación, también resulta necesario obtener variables representativas del contenido de cada factor. A partir de una matriz de covarianzas o correlaciones de variables, se pretende evidenciar que los componentes principales existen, mediante un test estadístico que acepte o rechace el modelo factorial.

Se realizará un análisis factorial forzando la extracción a un factor para cada una de las subescalas que componen esta

escala de creencia de autoeficacia para las competencias transversales del sector público chileno.

El procesamiento de datos y análisis estadísticos será por medio del software SPSS 23.0 y AMOS 7. El SPSS es programa enfocado para el análisis cuantitativo que permite trabajar con datos estadísticos, elaborando tablas y gráficos para su mejor comprensión. El programa AMOS, permite obtener una estimación, evaluación y especificación de un modelo de relaciones, creando modelos de mayor precisión.



#### **4. ANÁLISIS DE DATOS**

---

A continuación se describe el proceso de análisis cuantitativo y los resultados obtenidos en la investigación.

De acuerdo al tipo de análisis, en la primera sección se presentan los factores de autoeficacia que brindan mayor consistencia a la fiabilidad y validez interna a la escala mediante el Análisis Factorial Confirmatorio (AFC). En la segunda sección, se dan a conocer los modelos estructurales que presentan un ajuste superior a los restantes modelos experimentados en el análisis estructural.

##### **4.1. ANÁLISIS DE VALIDEZ Y FIABILIDAD DE LAS TRES ESCALAS**

###### **4.1.1. FASE PREFACTIBILIDAD.**

Para el estudio de la validez de constructo y de la fiabilidad interna de las tres escalas (Auxiliares-Administrativos, Profesionales-Técnicos y Jefaturas), se comenzó con un análisis factorial de componentes principales forzando la extracción de un factor.

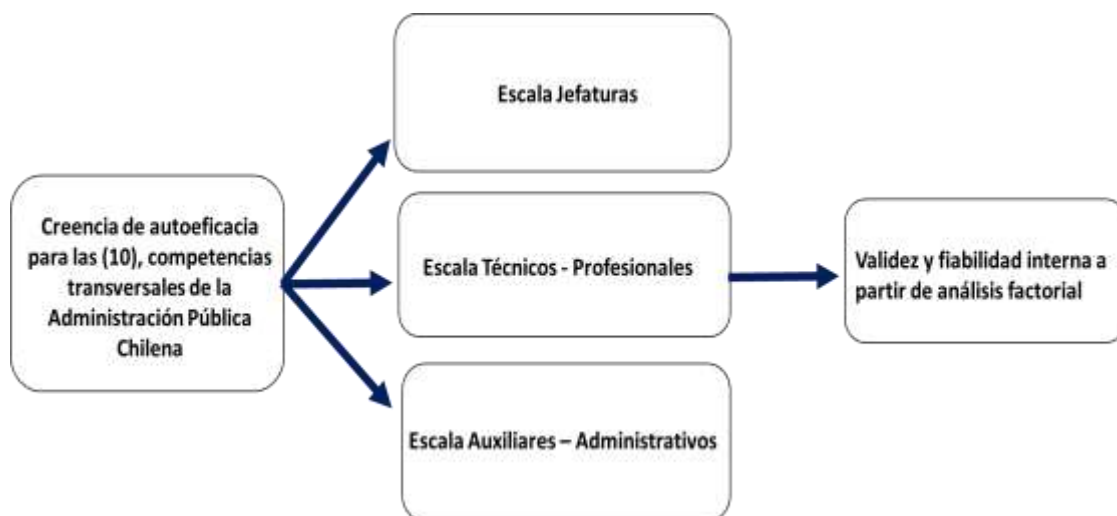
Se realizó este análisis ya que las tres escalas en si miden la creencia de autoeficacia para las competencias transversales del sector público chileno, siendo la diferencia los niveles de complejidad que se pide para cada competencia, pero las competencias son las mismas para cada grupo (Auxiliares-Administrativos, Técnicos-Profesionales y Jefaturas).

El resultado para la muestra completa de funcionarios públicos (n= 88) arrojó una varianza total explicada del 48.8%, donde todos los ítems que componen las subescalas de competencias cargaron positivamente, con autovalores superiores a .4. El coeficiente alfa de Cronbach en este análisis arroja un  $\alpha = .97$ , lo que puede interpretarse de una fiabilidad interna excelente (Pardo y Ruiz, 2002).

Para continuar analizando la validez interna de las tres escalas, se realizó un análisis factorial forzando la extracción a un factor para cada una de las subescalas que componen estas escalas de creencia de autoeficacia para las competencias transversales del sector público chileno, encontrándose que prácticamente todos los ítems se comportan según lo esperado para cada una de las subescalas que fueron diseñadas.

En estas tres escalas la fiabilidad interna se comporta de manera adecuada, siendo el coeficiente alfa de Cronbach  $\alpha = 9.48$  para escala de Administrativos-Auxiliares,  $\alpha = 9.76$  para Técnicos-Profesionales y  $\alpha = 9.77$  para Jefaturas.

Figura N°12. Proceso de análisis de validez y fiabilidad de las tres escalas.



Fuente: elaboración propia.

Para estudiar la relación entre la configuración factorial de la escala y las 10 competencias transversales del sector público chileno, se realizó un análisis de configuración forzando a extracción de 10 factores, analizando la muestra completa (n=88). Para las escalas valoradas como una sola, se encontró que los 10 factores lograron una varianza total explicada de 80.3%, y que las subescalas que se aíslan completamente para un factor son: Manejo de Tic's con una varianza de 9.7% y Compromiso con la organización con una varianza de 7.8%.

Cabe destacar que igualmente se encontraron en este análisis, subescalas que se muestran diferenciadas, pero no aisladas en un factor siendo estas:

- Comunicación efectiva (3 ítems, en factor 1).



- Manejo de conflictos (4 ítems, en factor 1).
- Confianza en sí mismo (3 ítems, en factor 2).
- Adaptación al cambio (4 ítems, en factor 2).
- Orientación al cliente (3 ítems, en factor 2).
- Probidad (3 ítems, en factor 4).
- Trabajo en equipo (3 ítems, en factor 6).
- Orientación a la eficiencia (3 ítems, en factor 6).

Se ha evidenciado que hay una subescala con sus respectivos ítems que se aíslan en un factor diferenciado para las escalas de Técnicos-Profesionales y Jefaturas que es Manejo de Tic's. Para la escala de Auxiliares-Administrativos esta subescala se muestra diferenciada en un factor con 3 ítems.

Se realizó el mismo análisis factorial forzando a la extracción de 10 factores para cada una de las escalas, Auxiliares-Administrativos (n=30), con una varianza total explicada de 82.7%, Técnicos-Profesionales (n=29) con una varianza total explicada de 90.530% y Jefaturas (n=29) con una varianza total explicada de 92.094%.

De acuerdo al análisis de la validez interna de la escala de Técnicos-Profesionales n=29, los ítems que componen las subescalas de competencias también cargan positivamente con autovalores superiores a .4, salvo los ítems de Orientación

a la Eficiencia 09 (.297), Confianza en sí mismo 30 (.280); 32 (.115) y Manejo de Tic's 37 (.374), que puntúan bajo .4. Además en la escala de Técnicos-Profesionales se encuentra el ítem de Probidad 08, que puntúa bajo .4 con autovalor de .297.  $\alpha = .976$  para Técnicos-Profesionales.

El mismo análisis factorial forzando a la extracción de 10 factores se realizó para la escala Técnicos-Profesionales (n=29) con una varianza total explicada de 90.530%. Se evidencian como subescalas diferenciadas por factor:

- Manejo de Tic's (4 ítems).
- Trabajo en equipo (4 ítems).
- Compromiso con la organización (3 ítems).
- Trabajo en equipo (3 ítems) y Probidad (3 ítems)

En tanto, se evidencian como subescalas diferenciadas no aisladas por factor:

- Manejo de conflictos (4 ítems, en factor 1).
- Comunicación efectiva (4 ítems, en factor 1)
- Orientación al cliente (3 ítems, en factor 2)
- Adaptación al cambio (4 ítems, en factor 2)

El análisis factorial, libre configuración de todos los ítems, se realizó para la escala Técnicos-Profesionales (n=29) con 7 factores y con una varianza total explicada de 84.3%, encontrándose que hay una subescala con sus respectivos ítems que se aísla en un factor diferenciado para las escalas de Técnicos-Profesionales:

- Manejo de Tic's (4 ítems en factor 5).
- Trabajo en equipo (3 ítems en factor 6).

Por otra parte, se evidenciaron como subescalas diferenciadas no aisladas por factor:

- Manejo de conflictos (4 ítems, en factor 1).
- Comunicación efectiva (4 ítems, en factor 1).
- Adaptación al cambio (4 ítems, en factor 2).
- Orientación al cliente (3 ítems, en factor 2).
- Compromiso con la organización (4 ítems en factor 3)
- Probidad (3 ítems, en factor 4)
- Trabajo en equipo (3 ítems en factor 6)

En definitiva, los 10 factores extraídos para cada subescala alcanzaron una alta varianza total explicada. En un comienzo, las subescalas que se aíslan completamente

para un factor son Manejo de Tic's, Compromiso con la organización, Orientación a la Eficiencia, Orientación al Cliente, Manejo de conflictos, Confianza en sí mismo y Adaptación al cambio. Por su parte, las subescalas que se muestran diferenciadas, pero no aisladas en un factor corresponden a las competencias de Trabajo en Equipo, Probidad y Comunicación Efectiva.

#### **4.1.2. VALIDACIÓN ESCALA TÉCNICOS-PROFESIONALES.**

En la fase de validación de la EACT en alumnos de la Formación Media Técnica-Profesional, se realizaron adecuaciones a la escala considerando los procesos descritos en la fase de prefactibilidad.

El resultado de este análisis para la muestra completa (N= 507) de estudiantes de tercer y cuarto año de Enseñanza Media del Liceo Politécnico Hannover, arrojó una varianza total explicada del 42,55%, donde todos los ítems que componen las subescalas de competencias cargaron positivamente, con autovalores superiores a .46.

A su vez, se observó en la salida del procedimiento, la matriz de correlaciones cuyo determinante es 2,63E-011, al ser muy pequeño indica que el grado de intercorrelación entre las variables fue muy alto, condición que debía cumplir el análisis de componentes principales.

El segundo elemento que se observó en la salida del procedimiento es el test de esfericidad de Barlett, que

permite contrastar formalmente la existencia de correlación entre las variables, y que reflejó un p-valor de .000.

También, se observó el estadístico KMO, cuyo valor cercano a uno, indica una buena adecuación de la muestra a este análisis. En la tabla a continuación, es posible observar esta medida.

Tabla N°10. KMO y Prueba de Bartlett.

<b>Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.</b>		<b>,965</b>
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	11981,628
	Gl	780
	Sig.	,000

Fuente: elaboración propia.

El siguiente elemento a analizar es la matriz de correlaciones anti imagen formada por los coeficientes de correlación parcial entre cada par de variables cambiada de signo. Estos coeficientes deben ser bajos para que las variables compartan factores comunes, lo que sucede. Así también, los elementos de la diagonal de esta matriz son similares al estadístico KMO para cada par de variables e interesa que sean más altos y ojalá cercanos a la unidad.

Para estudiar la relación entre la configuración factorial de la escala y las 10 competencias transversales, se realizó un análisis de configuración forzando a extracción

de 10 factores. Analizando la muestra completa (n=507), para las escalas valoradas como una sola, se encontró que los 10 factores lograron una varianza total explicada de 68,5%, y que las subescalas que se aíslan completamente para un factor fueron: Compromiso con la Organización, Orientación a la Eficiencia, Orientación al Cliente, Manejo de conflictos, Confianza en sí mismo, Adaptación al cambio y Manejo de Tic's.

Cabe destacar que igualmente se encontraron en este análisis subescalas que se muestran diferenciadas, pero no aisladas en un factor siendo estas:

- Trabajo en Equipo (3 ítems, en factor 6).
- Probidad (2 ítems, en factor 8)
- Comunicación Efectiva (2 ítems, en factor 1)

En un análisis de libre configuración, los datos arrojados muestran la configuración de 6 factores y una varianza total explicada de 60,15%. En este análisis, en cuanto a subescalas diferenciada por factor, se puede comentar que todas las subescalas cumplen con este requisito.

#### **4.1.3. ANÁLISIS DESCRIPTIVO Y ANÁLISIS DE CORRELACIONES ENTRE VARIABLES.**

El análisis descriptivo preliminar de la base de datos de 507 alumnos mostró importantes valores de asimetría y curtosis para determinadas variables. La presencia de observaciones extremas puede tener una gran influencia sobre los resultados, al contribuir fuertemente a la salida de la distribución normal y a la distorsión de la matriz de covarianzas. Para ello se recomienda su detección por medio de algún procedimiento multivariante y no variable a variable. Los procedimientos de estimación en el Análisis Factorial Confirmatorio (AFC), y Modelos de Ecuaciones Estructurales asumen el supuesto de normalidad multivariante de los datos (Martínez, Hernández, y Hernández, 2006).

En términos generales, los métodos correctivos para el cumplimiento del supuesto de normalidad aconsejados por la literatura, tienen relación con la transformación de los datos originales (ej. raíz cuadrada, logaritmo, Box-Cox), o con la eliminación de casos atípicos.

En AMOS, la normalidad multivariable es medida a través el coeficiente de Mardia. Los outliers son identificados a partir de la distancia de Mahalanobis. Mientras mayor sea esta distancia, mayor es la contribución que una observación está realizando al coeficiente de curtosis multivariante de Mardia y, por tanto, a la salida de la normalidad multivariable.

La eliminación de casos atípicos permitió que los índices de asimetría y curtosis de todos los ítems (y particularmente de las variables destacadas) fueran menores o se encontraran en torno a 2.0, lo que indica una distribución normal univariante de los datos. Igualmente, el coeficiente de Mardia presenta una disminución importante (137.231). Es importante subrayar que pese a que la fórmula recién presentada para calcular el punto de corte del coeficiente de Mardia permitiría dejar el coeficiente original tal cual, se decidió eliminar casos atípicos para bajar los valores de asimetría y curtosis en general, tal como se observa en la tabla a continuación.



Tabla N°11. Valoración de la normalidad de Muestra Inicial y Final, tras eliminación de casos outliers.

Item	Asimetría (N=215)	Curtosis (N=215)	Asimetría (N=160)	Curtosis (N=160)
V1	-, 629	, 693	-0, 665	1, 1
V2	-, 960	, 605	-0, 813	-0, 102
V3	-1, 496	1, 859	-1, 533	2, 145
V4	-, 809	, 563	-0, 376	-0, 902
V5	-1, 236	1, 312	-1, 044	0, 653
V6	-, 451	-, 268	-0, 275	-0, 673
V7	-1, 774	5, 434	-1, 139	0, 852
V8	-1, 463	2, 679	-0, 939	0, 058
V9	-, 762	, 515	-0, 284	-0, 796
V10	-, 961	, 643	-0, 744	0, 072
V11	-1, 066	1, 771	-0, 992	1, 828
V12	-, 738	, 385	-0, 422	-0, 676
V13	-, 878	1, 052	-0, 406	-0, 678
V14	-, 710	, 126	-0, 6	-0, 425
V15	-, 814	, 595	-0, 534	-0, 401
V16	-, 824	, 543	-0, 533	-0, 415
V17	-1, 096	, 628	-0, 901	-0, 005
V18	-2, 030	5, 966	-1, 312	1, 455
V19	-1, 090	2, 903	-0, 559	-0, 195
V20	-1, 028	1, 415	-1, 23	2, 899
V21	-1, 135	1, 843	-0, 813	0, 318
V22	-1, 911	5, 771	-1, 304	1, 097
V23	-, 816	1, 169	-0, 746	0, 741
V24	-, 540	-, 035	-0, 519	-0, 222
V25	-, 917	, 591	-0, 971	1, 221
V26	-, 579	-, 140	-0, 551	-0, 171
V27	-, 778	1, 134	-0, 357	-0, 442
V28	-, 840	, 398	-0, 747	0, 272
V29	-, 782	, 760	-0, 465	-0, 54
V30	-, 758	, 158	-0, 634	-0, 406
V31	-, 788	, 405	-0, 536	-0, 514
V32	-, 994	1, 263	-0, 445	-0, 105
V33	-, 551	, 215	-0, 391	-0, 342
V34	-, 337	-, 705	-0, 339	-0, 852
V35	-, 991	1, 029	-0, 608	0, 112
V36	-, 562	, 054	-0, 32	-0, 551
V37	-, 854	, 700	-0, 498	-0, 499
V38	-, 915	, 956	-0, 497	-0, 238
V39	-1, 818	4, 399	-1, 048	0, 173
V40	-1, 206	1, 864	-0, 639	-0, 569
<b>Coefficiente de</b>	<b>376, 808</b>		<b>137, 231</b>	

Fuente: elaboración propia.

La Tabla N°12, por su parte, presenta la estadística descriptiva de la totalidad de variables consideradas en la Escala de Autoeficacia.

Tabla N°12. Estadística descriptiva variables EACT.

Item	M	S. D	Asimetría	Curtosis	Critical ratio
V1	7,72	1,579	-0,665	1,1	2,839
V2	8,84	1,243	-0,813	-0,102	-0,263
V3	9,30	1,014	-1,533	2,145	5,538
V4	8,76	1,080	-0,376	-0,902	-2,329
V5	9,05	1,086	-1,044	0,653	1,687
V6	8,33	1,236	-0,275	-0,673	-1,738
V7	9,14	1,063	-1,139	0,852	2,2
V8	8,91	1,238	-0,939	0,058	0,151
V9	8,73	1,064	-0,284	-0,796	-2,056
V10	8,91	1,080	-0,744	0,072	0,187
V11	8,11	1,598	-0,992	1,828	4,721
V12	8,42	1,281	-0,422	-0,676	-1,746
V13	8,29	1,349	-0,406	-0,678	-1,751
V14	8,56	1,232	-0,6	-0,425	-1,096
V15	8,59	1,194	-0,534	-0,401	-1,035
V16	8,59	1,246	-0,533	-0,415	-1,072
V17	8,98	1,173	-0,901	-0,005	-0,014
V18	9,17	1,053	-1,312	1,455	3,756
V19	8,56	1,201	-0,559	-0,195	-0,505
V20	7,83	1,653	-1,23	2,899	7,485
V21	8,53	1,341	-0,813	0,318	0,82
V22	9,11	1,171	-1,304	1,097	2,833
V23	8,39	1,214	-0,746	0,741	1,912
V24	8,34	1,337	-0,519	-0,222	-0,572
V25	8,56	1,358	-0,971	1,221	3,152
V26	8,19	1,433	-0,551	-0,171	-0,441
V27	8,13	1,406	-0,357	-0,442	-1,14
V28	8,56	1,302	-0,747	0,272	0,702
V29	8,53	1,254	-0,465	-0,54	-1,395
V30	8,51	1,410	-0,634	-0,406	-1,048
V31	8,38	1,386	-0,536	-0,514	-1,327
V32	8,53	1,213	-0,445	-0,105	-0,272
V33	8,22	1,321	-0,391	-0,342	-0,883
V34	8,22	1,381	-0,339	-0,852	-2,199
V35	8,54	1,243	-0,608	0,112	0,288
V36	8,14	1,212	-0,32	-0,551	-1,423
V37	8,16	1,528	-0,498	-0,499	-1,289
V38	8,49	1,308	-0,497	-0,238	-0,614
V39	8,91	1,288	-1,048	0,173	0,448
V40	8,51	1,441	-0,639	-0,569	-1,469
<b>Coefficiente de Mardia</b>				<b>137,231</b>	<b>14,973</b>

Fuente: elaboración propia.

En suma, ha quedado en evidencia que los componentes principales existen, mediante un test estadístico que acepta el modelo factorial.

#### **4.2. ANÁLISIS FACTORIAL CONFIRMATORIO (AFC) Y MODELOS DE ECUACIONES ESTRUCTURALES**

Se realizó un Análisis Factorial Confirmatorio para testear la estructura de 10 factores de la Escala de Creencia de Autoeficacia para las competencias transversales de la Administración Pública Chilena en alumnos de 3° y 4° de Educación Media Técnica- Profesional.

El Análisis Factorial Confirmatorio (en adelante "AFC"), permitió contrastar un modelo construido a priori, del conjunto total de las relaciones entre los elementos que lo configuran. El procedimiento se realizó mediante un modelo de medida sobre la estructura de variables latentes, sus relaciones entre sí, y sus relaciones con las variables observadas.

Por otra parte, estas variables latentes pueden explorarse en cuanto a sus relaciones constituyendo el denominado modelo estructural, que es el componente de modelo general que describe relaciones causales entre variables latentes. El modelo general o completo incluye el modelo estructural y el modelo de medida y se define como modelo de ecuaciones estructurales.

Es una práctica recomendada primero testear y validar el modelo de medida subyacente a un modelo de ecuación estructural completo. Sólo después de encontrar un buen ajuste del modelo de medida, el investigador debe proceder al segundo paso y evaluar el ajuste del modelo estructural (Garson, 2012).

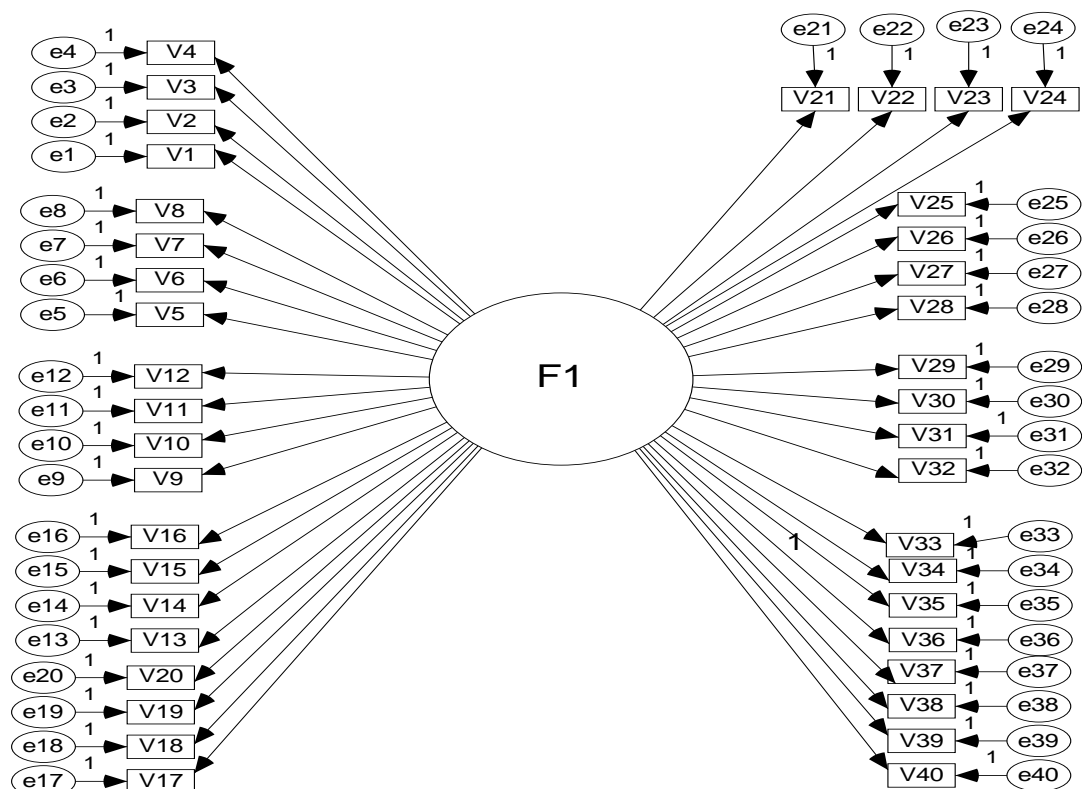
Se comenzará por tanto, mostrando los resultados del AFC, para posteriormente profundizar en el modelo estructural y en determinadas relaciones causales entre variables latentes de la escala construida.

#### **4.2.1. MODELO DE MEDIDA.**

En este apartado se presentarán los resultados de distintas estructuras factoriales de la Escala de Creencia de Autoeficacia para las competencias transversales de la Administración Pública Chilena. En este sentido, se ha considerado el procedimiento seguido por distintos expertos sobre evaluar varios tipos de modelos que pueden considerarse alternativos a su propuesta teórica.

El Modelo 1 representa una conceptualización de la creencia de autoeficacia en términos unidimensionales, es decir, existiría sólo una dimensión global de creencia de autoeficacia que explica los 40 ítems.

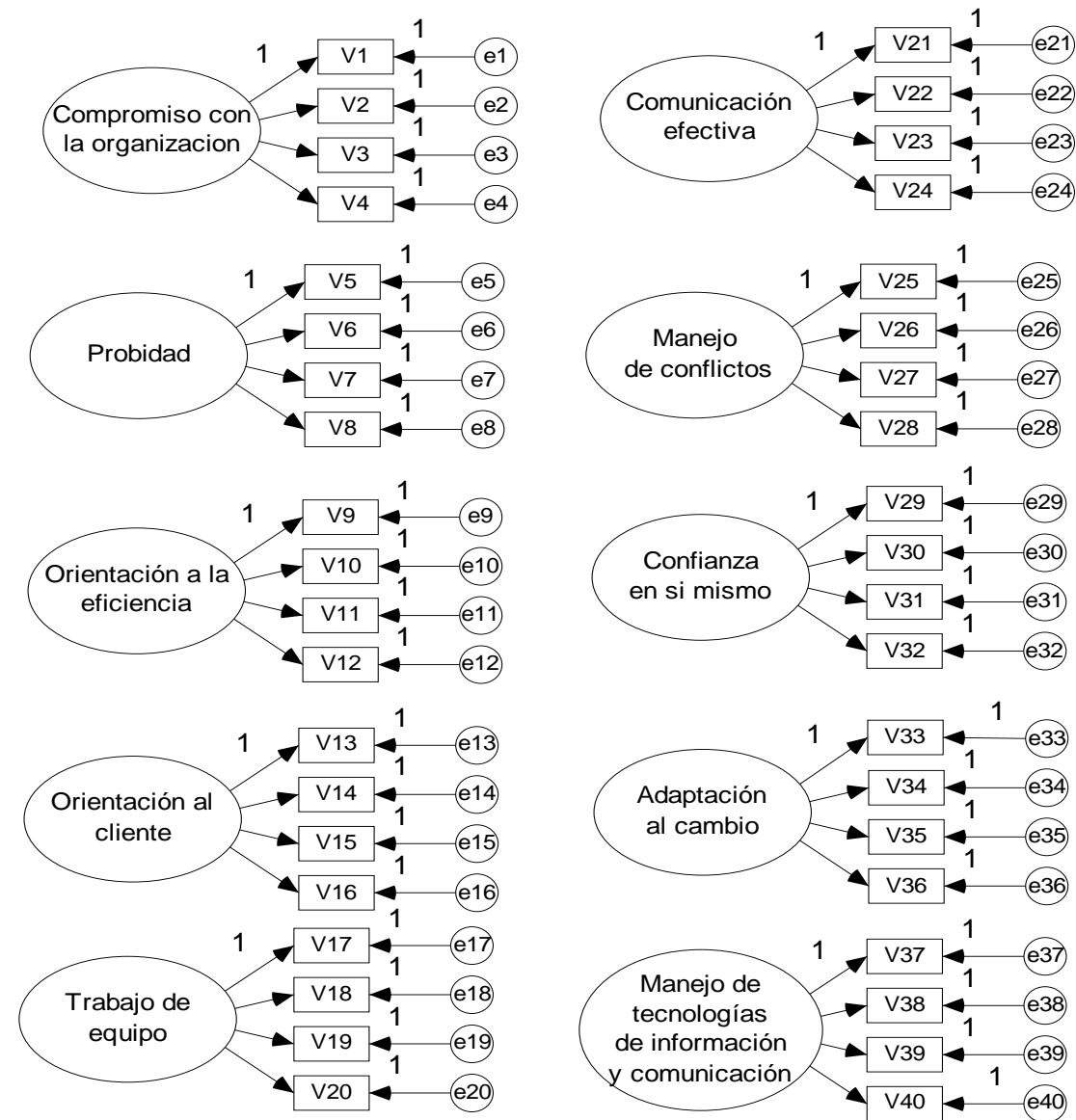
Figura N°13. Modelo 1: un sólo factor de creencia de autoeficacia para los 40 ítems.



Fuente: elaboración propia.

En el Modelo 2, la estructura de la creencia de autoeficacia para las competencias transversales de la Administración Pública Chilena está configurada por la existencia de los 10 factores que se observan. La característica fundamental de este modelo es que los factores no muestran ninguna relación entre sí. Tampoco existe una estructura subyacente a estos factores como podría ser un factor de segundo orden y que examinaremos como modelo alternativo posteriormente.

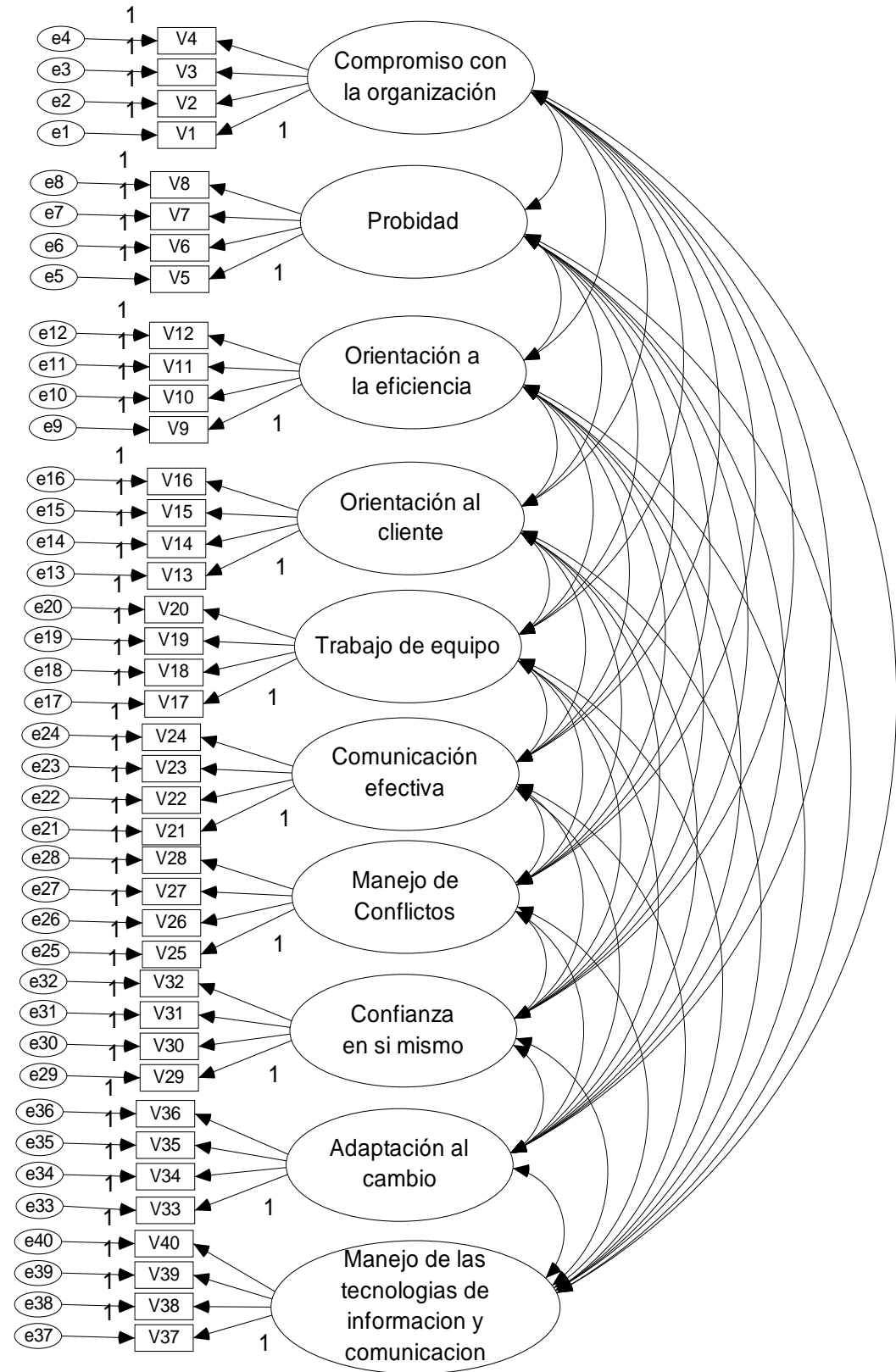
Figura N°14. Modelo 2: 10 factores de creencia de autoeficacia sin correlacionar.



Fuente: elaboración propia.

Por su parte, en el Modelo 3, existe una estructura factorial con 10 factores que, a diferencia del modelo anterior, se relacionan todos entre sí, formando un entramado de interrelaciones.

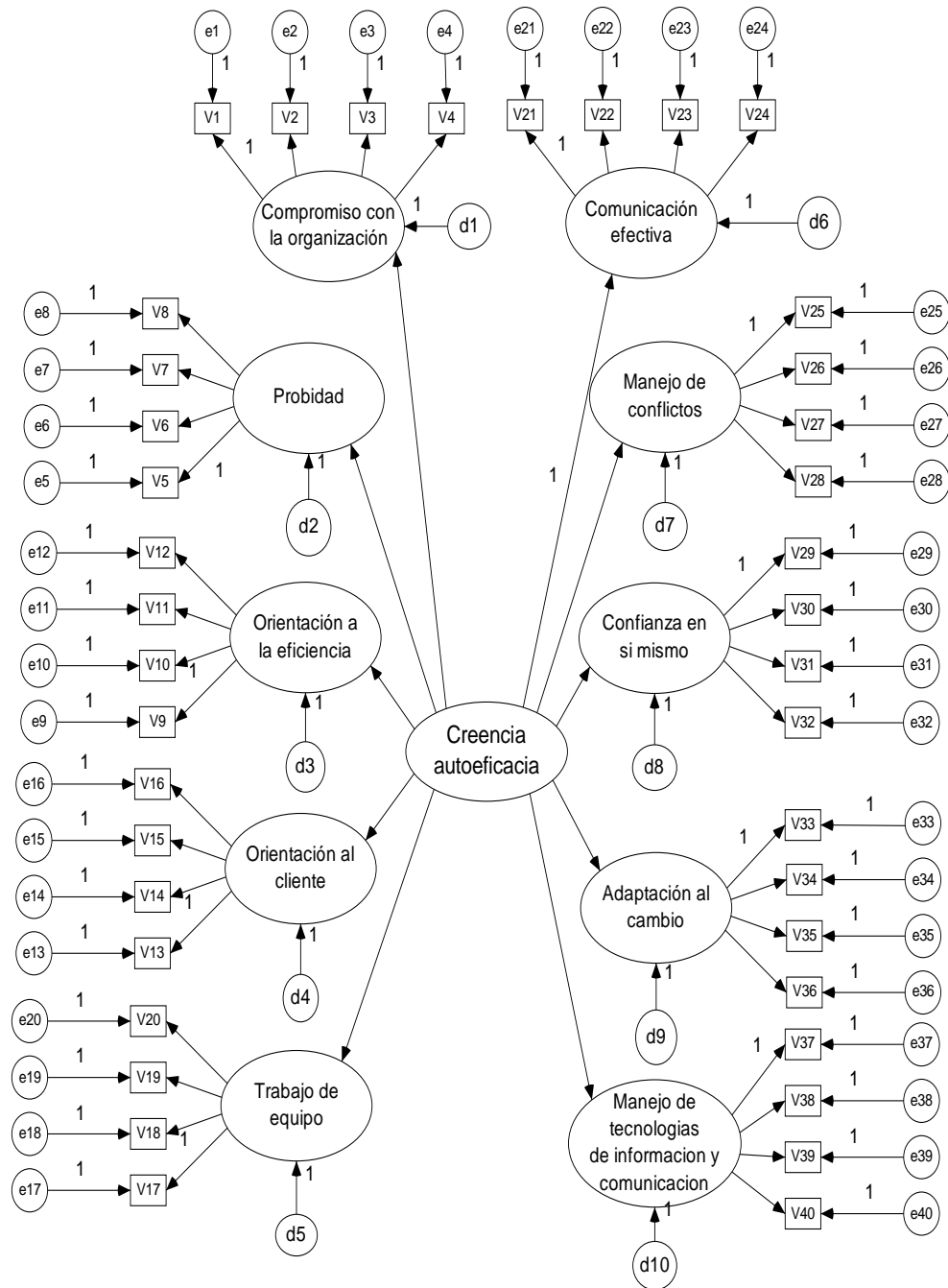
Figura N°15. Modelo 3: 10 factores de creencia de autoeficacia correlacionados.



Fuente: elaboración propia.

Finalmente, en el Modelo 4, toda la relación observada entre los 10 factores del Modelo 3, es explicada por la existencia de un factor de segundo orden.

Figura N°16. Modelo 4: Estructura de creencia de autoeficacia con factor de segundo orden.



Fuente: elaboración propia.



Estadísticamente observaremos que, en la práctica, es habitual encontrar niveles equivalentes de ajuste entre los modelos con factores correlacionados (modelo 3), y con factor de segundo orden (modelo 4). Al suponer una estructura factorial con todos los factores relacionados entre sí, indirectamente se está suponiendo la existencia de un factor latente que explica, a su vez, esas relaciones (Herrero, 2010).

Un rasgo típico y distintivo del AFC, es la capacidad para cuantificar el grado de ajuste del modelo a los datos, es decir, la evaluación del modelo en su conjunto. Los paquetes estadísticos en la actualidad proporcionan una gran variedad de indicadores de ajuste, y la elección de cuál utilizar es un asunto de disputa entre metodólogos. Sin embargo, existe un consenso a través de la consideración de múltiples medidas más que de una sola. Se recomienda el uso de al menos tres indicadores de ajuste, cada uno representando un diferente tipo de medida: índices de ajuste absoluto, índices de ajuste incremental e índices de ajuste de parsimonia (Jaccard and Wan; citado en Cea D'Ancona, 2004).

En la Tabla N°13, se presentan los resultados del ajuste de los cuatro modelos analizados teóricamente, en orden de menor a mejor ajuste. Los modelos 3 y 4 presentan un ajuste a los datos sensiblemente superior a los restantes modelos.

Tabla N°13. Índices de ajuste para los modelos de la estructura factorial de EACT.

Modelo	CMIN (Chi-square)	df	CMIN/df	CFI	RMSEA	p
<b>Modelo 2 factores sin correlacionar</b>	2,177,321	740	2,942	0,615	0,111	0,000
<b>Modelo 1 factor</b>	1613,692	740	2,181	0,766	0,086	0,000
<b>Modelo 4: factor segundo orden</b>	1126,425	730	1,543	0,894	0,058	0,021
Modelo 3 factores correlacionados	988,652	695	1,423	0,921	0,052	0,359
*Se omite la probabilidad asociada a todos los X <sup>2</sup> de la tabla que es pX0,01						

Fuente: elaboración propia.

Sin embargo, es el modelo 3 el que muestra un mejor ajuste general. Estos dos modelos introducen la condición de que las competencias transversales de la administración pública están interrelacionadas, bien sea a través de una correlación de todas entre sí (modelo 3) o generando un factor general de segundo orden (modelo 4).

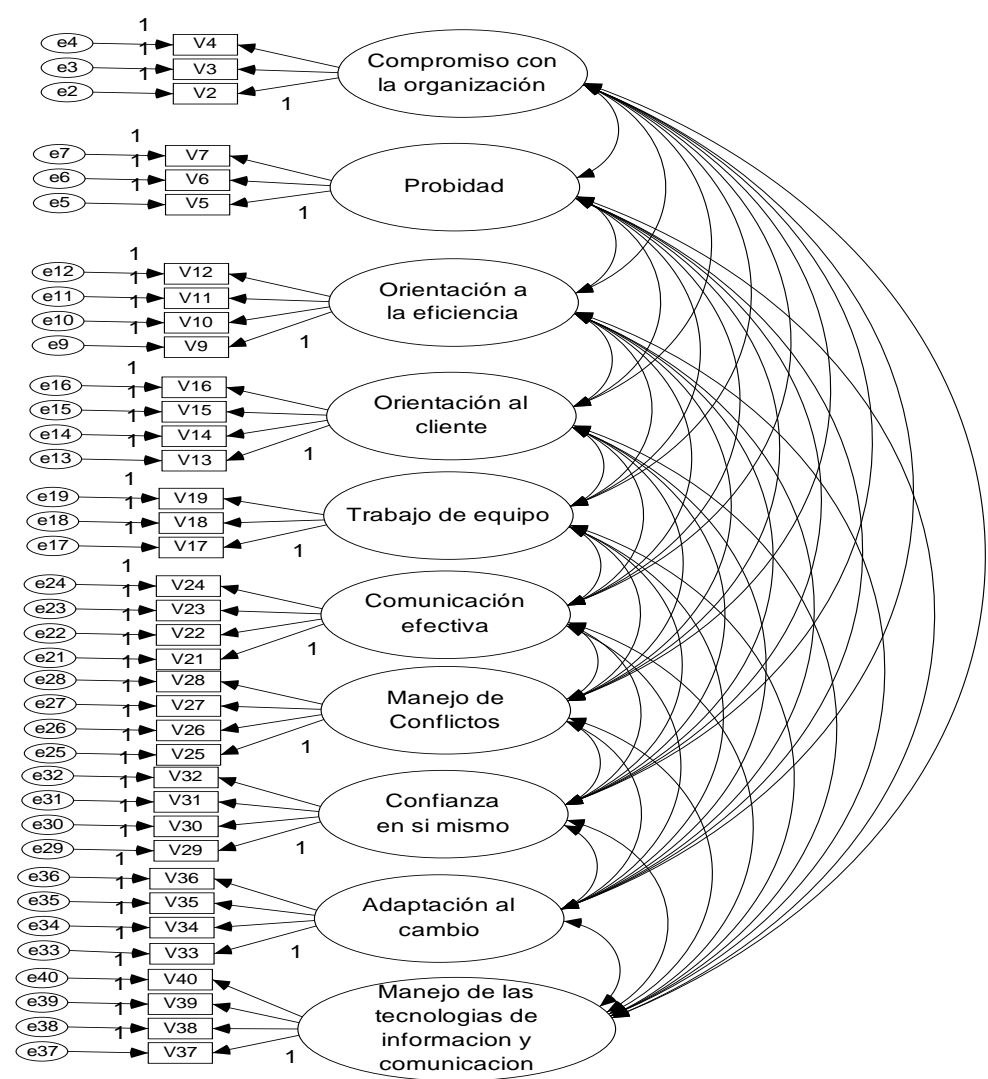
Para el modelo 3 todos los coeficientes del modelo son significativos al nivel de .001. Por tanto, todos los indicadores analizados están significativamente relacionados con sus constructos respectivos.

Si bien la estimación de parámetros y el ajuste global del modelo permiten considerarlo como válido, del total de 40 variables definidas, se excluyeron las variables del ítem V1 (Compromiso con la organización); V8 (probidad) y V20 (Trabajo en equipo) por los bajos valores de comunalidad

que presentaron. Por tanto, estos constructos han quedado, en general, menos definidos por los indicadores elegidos.

En el esquema a continuación, es posible visualizar los 10 factores de creencia de autoeficacia correlacionados, eliminadas las variables V1, V8 y V20.

Figura N°17. Modelo 3a: 10 factores de creencia de autoeficacia correlacionados, eliminadas las variables V1, V8 y V20.



Fuente: elaboración propia.

La Tabla N°14 contiene los coeficientes de regresión estandarizados (pesos o saturaciones), de cada indicador (ítem), en su respectivo factor. En general, la mayor parte de las variables indicador presentaron altos coeficientes de regresión, iguales o superiores a .55, con excepción de los ítems V1, V8, V20. Por convención, las variables indicador deberían mostrar coeficientes estandarizados de regresión de .7 o más en la variable latente que representan. Sin embargo, esto puede pasarse por alto si el nivel de ajuste para el modelo de medida es bueno (Garson, 2012), como es el caso.

Tabla N°14. Estructura factorial EACT. Coeficientes estandarizados Modelo 3.

	Compromiso con la organización	Probidad	Orientación a la eficiencia	Orientación al cliente	Trabajo de equipo	Comunicación efectiva	Manejo de conflictos	Confianza en si mismo	Adaptación al cambio	Manejo de TIC
V1	0,46									
V2	0,717									
V3	0,575									
V4	0,56									
V5		0,634								
V6		0,674								
V7		0,572								
V8		0,389								
V9			0,757							
V10			0,771							
V11			0,61							
V12			0,754							
V13				0,568						
V14				0,678						
V15				0,782						
V16				0,8						
V17					0,759					
V18					0,667					
V19					0,799					
V20					0,419					
V21						0,739				
V22						0,714				
V23						0,824				
V24						0,847				
V25							0,856			
V26							0,858			
V27							0,803			
V28							0,829			
V29								0,8		
V30								0,783		
V31								0,841		
V32								0,649		
V33									0,837	
V34									0,68	
V35									0,81	
V36									0,753	
V37										0,797
V38										0,87
V39										0,773
V40										0,806

Fuente: elaboración propia.

La Tabla N°15, muestra las correlaciones múltiples cuadradas ( $R^2$ ), que indican la proporción de la varianza de una determinada variable (observadas) que logra ser explicada por sus variables predictoras (latentes). Interesa, por tanto, valores elevados porque significa que los indicadores elegidos para la medición de dichos constructos fueron adecuados.

Tabla N°15. Correlaciones múltiples cuadradas ( $R^2$ ) por ítem.

ítem	Estimación
1	0,212
2	0,514
3	0,331
4	0,313
5	0,402
6	0,454
7	0,327
8	0,151
9	0,573
10	0,595
11	0,372
12	0,569
13	0,322
14	0,459
15	0,612
16	0,64
17	0,576
18	0,445
19	0,638
20	0,175
21	0,546
22	0,509
23	0,679
24	0,718
25	0,733
26	0,736
27	0,645
28	0,687
29	0,641
30	0,613
31	0,706
32	0,422
33	0,701
34	0,462
35	0,656
36	0,566
37	0,636
38	0,757
39	0,598
40	0,649

Fuente: elaboración propia.

La tabla N°16 muestra las variables cuyo mayor porcentaje de su varianza logró ser explicado por su predictor (R2 alrededor de 70% y más):

Tabla N°16. Ítems con mayor varianza total explicada (R2).

Ítem	Factor	R2
V38. En su futuro trabajo, ¿Se cree hoy capaz de establecer coordinaciones efectivas utilizando tecnologías de comunicación?	Manejo de Tecnologías de Información y Comunicación	76%
V26. En su futuro trabajo, ¿Se cree hoy capaz de elaborar y comunicar una clara descripción de los diferentes intereses que sea aceptable para todas las partes?	Manejo de Conflictos	74%
V25. En su futuro trabajo, ¿Se cree hoy capaz de mediar entre sus pares para acordar criterios y encontrar soluciones?	Manejo de Conflictos	73.3%
V24. En su futuro trabajo, ¿Se cree hoy capaz de ser claro en sus peticiones y en las condiciones de satisfacción de las mismas?	Comunicación Efectiva	72%
V31. En su futuro trabajo, ¿Se cree hoy capaz de expresar sus desacuerdos y objeciones en forma abierta y oportuna, utilizando para ello los canales e instancias formales que corresponde?	Confianza en si mismo	71%
V33. En su futuro trabajo, ¿Se cree hoy capaz de colaborar con iniciativa, responsabilidad y creatividad, con las estrategias diseñadas para afrontar los cambios que afectan su ámbito de acción y de la institución en general?	Adaptación al cambio	70%
V28. En su futuro trabajo, ¿Se cree hoy capaz de aportar ideas creativas para la solución de los conflictos en los que pudiera estar implicado?	Manejo de conflictos	69%

Fuente: elaboración propia.

La variable V38 fue la que obtiene una mayor correlación múltiple cuadrada (.757), por tanto, sólo un 24% de su variabilidad no queda explicada por el factor común "Manejo de Tecnologías de Información y Comunicación".

En cambio, las variables V1, V8 y V20 son los que lograron la menor varianza explicada por sus respectivos predictores, como se observa en la Tabla N°17:

Tabla N°17. Ítems con menor varianza explicada (R2).

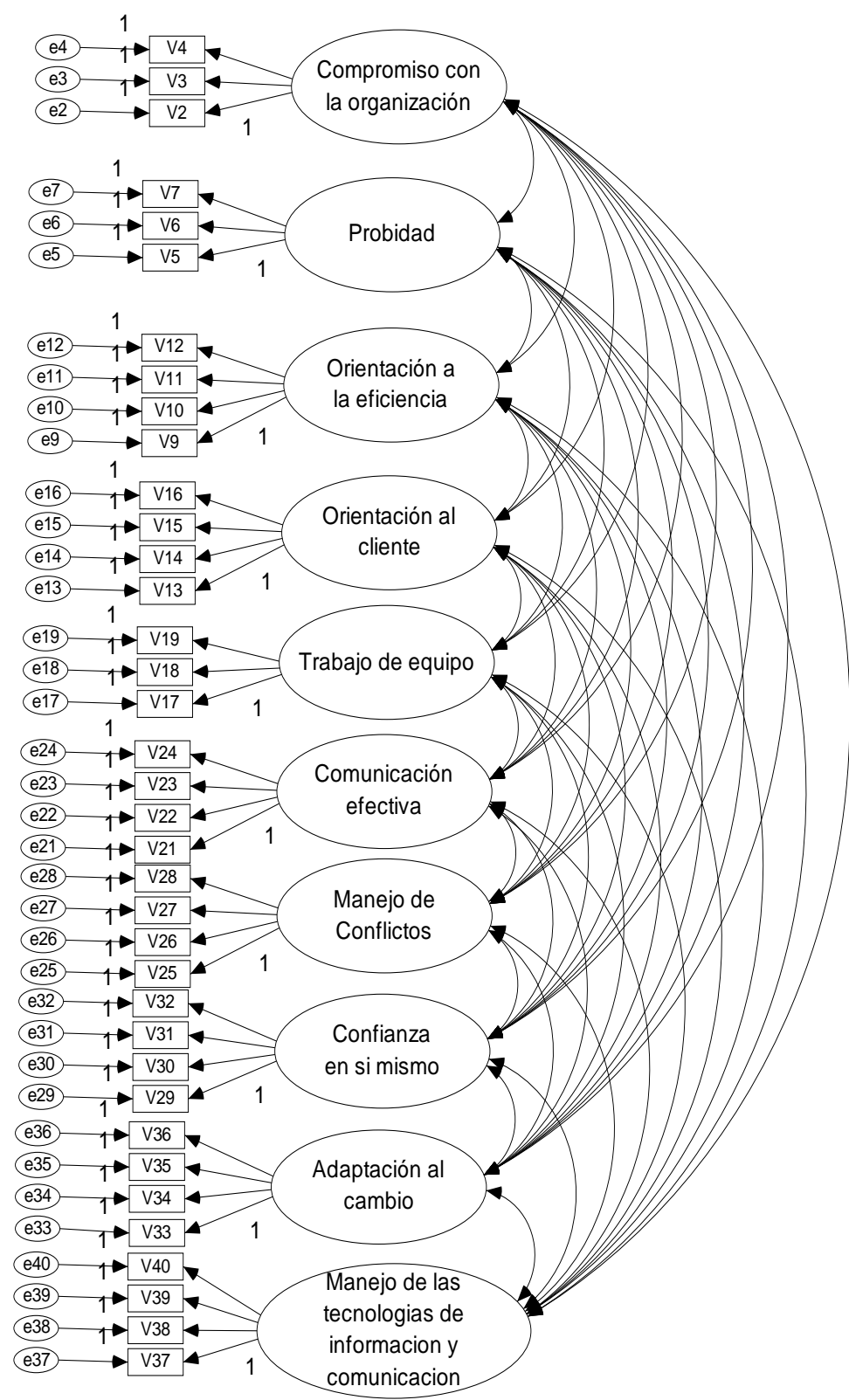
Ítem	Factor	R2
V1.En su futuro trabajo, ¿Se cree hoy capaz de mantenerse informado acerca de la visión, misión y objetivos que guíen la institución?	Compromiso con la organización	21%
V8.En su futuro trabajo, ¿Se cree hoy capaz de avisar de manera clara y oportuna a las autoridades de la institución cuando observe que están en riesgo los valores y principios de la honestidad?	Probidad	15.1%
V20.En su futuro trabajo, ¿Se cree hoy capaz de apoyar acciones de otros grupos y equipos laborales, aun cuando no reciba de éstos la misma colaboración?	Trabajo de equipo	18%

Fuente: elaboración propia.

En general las variables agrupadas en las dimensiones latentes “Compromiso con la organización” y “Probidad”, son las que presentan un menor R2, esto es, su variabilidad queda atribuida en mayor proporción a errores de medición (factor único), que al factor latente común. Por tanto, estos constructos han quedado, en general, menos definidos por los indicadores elegidos.

Si bien la estimación de parámetros y el ajuste global del modelo permite considerarlo como válido, los bajos valores de comunalidad que presentaron los tres ítems mencionados (V1, V8 y V20) nos conducen a su exclusión del modelo y evaluar el ajuste del nuevo modelo 3a (ver Figura N°14).

Figura N°18. Modelo 3a. 10 factores de creencia de autoeficacia correlacionados, eliminadas las variables V1, V8 y V20.



Fuente: elaboración propia.



Los índices observados en la Tabla N°18, mostraron un buen ajuste de este nuevo modelo, con un valor de CMIN/DF inferior al valor de referencia 2, un valor de CFI de 0.93 y un valor de RMSEA igual a .05 con un nivel de significación mayor a .05, lo que permite mantener la hipótesis nula de que el valor de RMSEA tiende a 0.

Tabla N°18. Índice de ajuste para Modelo 3 de la estructura factorial EACT, eliminadas las variables v1, v8 y v20.

Modelo	CMIN (Chi-square)	df	CMIN/df	CFI	RMSEA	p
Modelo 3 factores correlacionados sin V1, V8 y V20	844,163	584	1,445	0,928	0,053	0,267

Fuente: elaboración propia.

Como se observa en la Tabla N°19, para el nuevo modelo todos los coeficientes son significativos al nivel de .001. Es decir, todos los indicadores analizados están significativamente relacionados con sus constructos respectivos.

Tabla N°19. Coeficientes de regresión no estandarizados Modelo 3a.

			Coeficiente	S.E.	C.R.	P
V2	<---	Compromiso con la organización	1,000			
V3	<---	Compromiso con la organización	,660	,101	6,564	***
V4	<---	Compromiso con la organización	,676	,111	6,069	***
V5	<---	Probidad	1,000			
V6	<---	Probidad	1,202	,183	6,554	***
V7	<---	Probidad	,870	,152	5,713	***
V9	<---	Orientación a la eficiencia	1,000			
V10	<---	Orientación a la eficiencia	1,033	,107	9,678	***
V11	<---	Orientación a la eficiencia	1,197	,161	7,445	***
V12	<---	Orientación a la eficiencia	1,204	,129	9,353	***
V13	<---	Orientación al cliente	1,000			
V14	<---	Orientación al cliente	1,082	,165	6,557	***

V15	<---	Orientación al cliente	1,203	,172	6,982	***
V16	<---	Orientación al cliente	1,289	,184	7,010	***
V17	<---	Trabajo de equipo	1,000			
V18	<---	Trabajo de equipo	,795	,093	8,519	***
V19	<---	Trabajo de equipo	1,062	,110	9,617	***
V21	<---	Comunicación efectiva	1,000			
V22	<---	Comunicación efectiva	,844	,095	8,860	***
V23	<---	Comunicación efectiva	1,011	,098	10,365	***
V24	<---	Comunicación efectiva	1,144	,107	10,700	***
V25	<---	Manejo de Conflictos	1,000			
V26	<---	Manejo de Conflictos	1,058	,076	13,956	***
V27	<---	Manejo de Conflictos	,972	,077	12,651	***
V28	<---	Manejo de Conflictos	,927	,070	13,286	***
V29	<---	Confianza en si mismo	1,000			
V30	<---	Confianza en si mismo	1,100	,099	11,075	***
V31	<---	Confianza en si mismo	1,160	,101	11,480	***
V32	<---	Confianza en si mismo	,784	,094	8,378	***
V33	<---	Adaptación al cambio	1,000			
V34	<---	Adaptación al cambio	,852	,091	9,400	***
V35	<---	Adaptación al cambio	,911	,076	11,979	***
V36	<---	Adaptación al cambio	,826	,076	10,925	***
V37	<---	Manejo de las tecnologías de informacion y comunicacion	1,000			
V38	<---	Manejo de las tecnologías de informacion y comunicacion	,936	,075	12,400	***
V39	<---	Manejo de las tecnologías de informacion y comunicacion	,819	,079	10,326	***
V40	<---	Manejo de las tecnologías de informacion y comunicacion	,953	,088	10,799	***

Fuente: elaboración propia.

Por su parte, la Tabla N°20 contiene los coeficientes de regresión estandarizados (pesos o saturaciones), de cada indicador (ítem), en su respectivo factor para el modelo. En general, y al igual que el modelo 3 original, la mayor parte de las variables indicador presentaron altos coeficientes de regresión, iguales o superiores a .55.

Tabla N°20. Coeficientes de regresión estandarizados Modelo 3a.

			Estimación
V2	<---	Compromiso con la organización	,716
V3	<---	Compromiso con la organización	,580
V4	<---	Compromiso con la organización	,557
V5	<---	Probidad	,640
V6	<---	Probidad	,676
V7	<---	Probidad	,569
V9	<---	Orientación a la eficiencia	,758
V10	<---	Orientación a la eficiencia	,771
V11	<---	Orientación a la eficiencia	,604
V12	<---	Orientación a la eficiencia	,758
V13	<---	Orientación al cliente	,573
V14	<---	Orientación al cliente	,679
V15	<---	Orientación al cliente	,779
V16	<---	Orientación al cliente	,800
V17	<---	Trabajo de equipo	,767
V18	<---	Trabajo de equipo	,679
V19	<---	Trabajo de equipo	,796
V21	<---	Comunicación efectiva	,738
V22	<---	Comunicación efectiva	,714
V23	<---	Comunicación efectiva	,824
V24	<---	Comunicación efectiva	,847
V25	<---	Manejo de Conflictos	,856
V26	<---	Manejo de Conflictos	,858
V27	<---	Manejo de Conflictos	,804
V28	<---	Manejo de Conflictos	,828
V29	<---	Confianza en si mismo	,801
V30	<---	Confianza en si mismo	,783
V31	<---	Confianza en si mismo	,840
V32	<---	Confianza en si mismo	,649
V33	<---	Adaptación al cambio	,837
V34	<---	Adaptación al cambio	,681
V35	<---	Adaptación al cambio	,810
V36	<---	Adaptación al cambio	,753
V37	<---	Manejo de las tecnologías de información y comunicación	,797
V38	<---	Manejo de las tecnologías de información y comunicación	,871
V39	<---	Manejo de las tecnologías de información y comunicación	,774
V40	<---	Manejo de las tecnologías de información y comunicación	,805

Fuente: elaboración propia.

La Tabla N°21 muestra las correlaciones múltiples cuadradas ( $R^2$ ). Interesa, por tanto, valores elevados porque significa que los indicadores elegidos para la medición de dichos constructos son adecuados, lo que además puede entenderse como medida de validez.

Tabla N°21. Correlaciones múltiples al cuadrado ( $R^2$ ) Modelo 3a.

	Estimación
V40	,648
V39	,599
V38	,758
V37	,635
V36	,567
V35	,656
V34	,464
V33	,700
V32	,421
V31	,706
V30	,613
V29	,641
V28	,686
V27	,646
V26	,737
V25	,733
V24	,718

	Estimación
V23	, 680
V22	, 509
V21	, 545
V19	, 633
V18	, 461
V17	, 589
V16	, 640
V15	, 607
V14	, 461
V13	, 329
V12	, 574
V11	, 365
V10	, 594
V9	, 575
V7	, 324
V6	, 457
V5	, 410
V4	, 310
V3	, 336
V2	, 513

Fuente: elaboración propia.

#### **4.2.2. MODELO ESTRUCTURAL.**

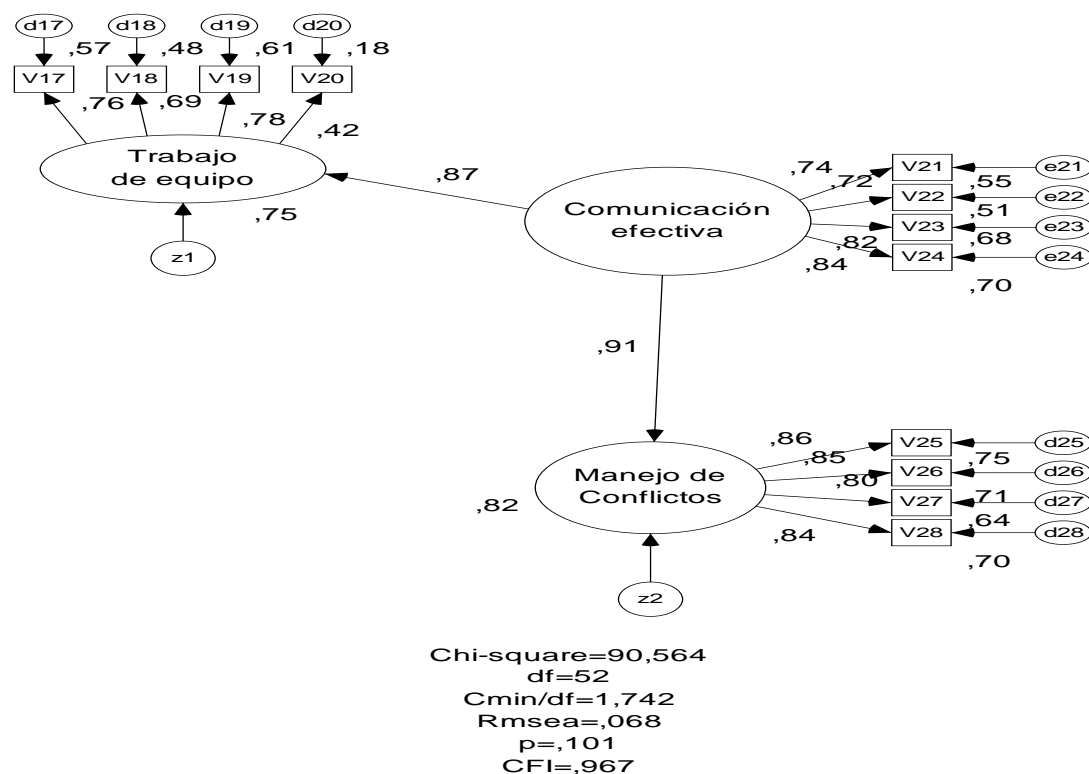
Una vez encontrado un buen ajuste del modelo de medida se procedió a evaluar el ajuste del modelo estructural, para describir las relaciones causales entre variables latentes y los factores seleccionados.

Los modelos de ecuaciones estructurales, en comparación con el análisis factorial confirmatorio (AFC), extienden la posibilidad de análisis a las relaciones entre las variables latentes (factores) e incorpora dos componentes: 1) El modelo de medida (esencialmente el AFC), y 2) El modelo estructural.

De la combinación de ambos modelos (estructural y medición), resulta un modelo general de relaciones entre variables exógenas (similar a variables independientes), y endógenas (similar a variables dependientes o resultado).

En resumen, esta técnica permitió testear proposiciones teóricas, considerando cómo los constructos se encuentran teóricamente vinculados y la dirección que toman ciertas relaciones significativas. En este apartado examinaremos una serie de modelos estructurales que constituyen hallazgos interesantes desde la teoría que nutre el concepto de creencia de autoeficacia.

Figura N°19. Modelo 1



Fuente: elaboración propia.

En el siguiente modelo se testeó la relación entre los constructos Comunicación efectiva, Trabajo en equipo y Manejo de Conflictos. El modelo ilustrado está integrado por:

- Una variable latente exógena: "Comunicación efectiva".
- Dos variables latentes endógenas: "Trabajo en equipo" y "Manejo de Conflictos".
- 12 indicadores o variables observadas (ítems): cada factor medido por 4 indicadores respectivamente.

- 14 términos de error. Los términos z1 y z2 responden al supuesto de que las dos variables latentes endógenas "Trabajo de equipo" y "Manejo de conflictos" no quedan perfectamente explicadas por la variable latente exógena "Comunicación efectiva". Y los 12 errores de medición (d), asociados a cada indicador o variable observada.

#### 4.2.3. LA ESTIMACIÓN DEL MODELO.

La tabla N°22 contiene los coeficientes de regresión no estandarizados y su significación. En la columna del valor p se observan tres asteriscos (\*\*\*) que indican significancia menor que .001.

Tabla N°22. Coeficientes de regresión no estandarizados, Modelo 1.

			Coeficiente	S.E.	C.R.	P
Trabajo_de equipo	<---	Comunicación_ efectiva	,776	,093	8,324	***
Manejo - Conflictos	<---	Comunicación_ efectiva	1,070	,107	9,986	***
V17	<---	Trabajo_de equipo	1,000			
V18	<---	Trabajo_de equipo	,820	,098	8,331	***
V19	<---	Trabajo_de equipo	1,054	,112	9,382	***
V20	<---	Trabajo_de equipo	,785	,157	5,000	***
V21	<---	Comunicación_ efectiva	1,000			
V22	<---	Comunicación_ efectiva	,843	,094	8,970	***



		efectiva				
V23	<---	Comunicación_ efectiva	1,005	,096	10,433	***
V24	<---	Comunicación_ efectiva	1,125	,106	10,609	***
V25	<---	Manejo de_Conflictos	1,000			
V26	<---	Manejo de_Conflictos	1,031	,075	13,722	***
V27	<---	Manejo de_Conflictos	,958	,077	12,507	***
V28	<---	Manejo de_Conflictos	,928	,069	13,507	***

Fuente: elaboración propia.

La tabla N°23 contiene los coeficientes de regresión estandarizados. Su interpretación es similar a la de regresión lineal. Indican el cambio en unidades de desviación estándar que se produce en la variable a la que apunta la flecha por cada unidad de cambio en la variable de la que sale esta flecha, manteniendo las demás variables constantes.

Tabla N°23. Coeficientes de regresión estandarizados, Modelo 1.

			Estimación
Trabajo de equipo	<---	Comunicación efectiva	,867
Manejo de Conflictos	<---	Comunicación efectiva	,905
V17	<---	Trabajo_de equipo	,758
V18	<---	Trabajo_de equipo	,692
V19	<---	Trabajo_de equipo	,780

V20	<---	Trabajo_de equipo	,422
V21	<---	Comunicación efectiva	,741
V22	<---	Comunicación efectiva	,715
V23	<---	Comunicación efectiva	,823
V24	<---	Comunicación efectiva	,836
V25	<---	Manejo de Conflictos	,865
V26	<---	Manejo de Conflictos	,845
V27	<---	Manejo de Conflictos	,800
V28	<---	Manejo de Conflictos	,838

Fuente: elaboración propia.

Los coeficientes estandarizados del modelo estructural fueron, en general, muy altos. De este modo, conforme aumenta la Comunicación efectiva en una unidad de desviación estándar, el Manejo de conflictos se incrementó casi en la misma medida (.91 desviaciones estándar). Por su parte, el efecto de Comunicación efectiva en Trabajo en equipo es muy alto también: por cada unidad de desviación estándar que aumenta Comunicación efectiva, el factor Trabajo en equipo se incrementa en .87.

Respecto del modelo de medición, se observa que la mayoría de los ítems (variables observadas), presentaron coeficientes de regresión de .7 o superiores, valor utilizado por convención. Al igual que en el análisis factorial y de regresión, expresan la magnitud de cambio esperado en la variable observada por una unidad de cambio en la variable latente. La única excepción fue V20 -"En su

futuro trabajo, ¿Se cree hoy capaz de apoyar acciones de otros grupos y equipos laborales, aun cuando no reciba de éstos la misma colaboración? -la que presenta un bajo coeficiente (.42) en relación a la variable latente que representa, "Trabajo en equipo".

La Tabla N°24 muestra también las correlaciones múltiples cuadradas ( $R^2$ ). De este modo, el 82% y el 75% de la varianza de "Manejo de Conflictos" y "Trabajo en equipo" respectivamente, logró ser explicada por la variable latente exógena "Comunicación Efectiva". En otras palabras, una parte importante de la variabilidad que presentan las competencias transversales Manejo de Conflictos y Trabajo en Equipo queda explicada por la existencia de una Comunicación efectiva.

Tabla N°24. Correlaciones múltiples al cuadrado ( $R^2$ ) Modelo 1.

	Estimación
Manejo de_Conflictos	,819
Trabajo_de equipo	,751
V28	,702
V27	,640
V26	,715
V25	,748
V24	,699
V23	,678

	Estimación
V22	,512
V21	,549
V20	,178
V19	,609
V18	,479
V17	,574

Fuente: elaboración propia.

Así también, la correlación múltiple al cuadrado ( $R^2$ ) constituye la estimación de comunalidad para una variable observada (ítem). Cuanto más se aproxima su valor a 1,0 más certeza existe en la utilidad de los indicadores referidos en la medición de los constructos concretos. Por ejemplo, la comunalidad del ítem V25 -"En su futuro trabajo, ¿Se cree hoy capaz de mediar entre sus pares para acordar criterios y encontrar soluciones?"- fue de .748, lo que significa que el 75% de la variabilidad de este ítem es explicada por su variable latente (Manejo de conflictos).

Por el contrario, si observamos el ítem V20 notaremos que su comunalidad es de sólo .178, esto es, sólo el 18% de varianza quedó explicada por el factor "Trabajo en equipo". Si una variable tiene baja importancia teórica y una baja comunalidad, puede ser candidata a una remoción del modelo. La variable V18 también presenta una comunalidad baja (.48).

#### 4.2.4. EL AJUSTE DEL MODELO GLOBAL: LOS ÍNDICES DE AJUSTE.

En este apartado se ha considerado evaluar el “ajuste” global del modelo a los datos observados. Como ya se ha dicho, los modelos de ecuaciones estructurales se inician con un modelo teórico que se piensa puede explicar las varianzas y covarianzas entre una serie de variables. Estas varianzas y covarianzas “predichas” se comparan después con las inicialmente observadas.

De acuerdo a los índices de ajuste considerados en Tabla N°25, el modelo 1 presentó un buen ajuste. El valor de CMIN/df muestra una ratio  $< 2$ , lo que representa un buen ajuste entre el modelo hipotético y la muestra de datos.

Tabla N°25. Índices de ajuste para Modelo 1, Factores Comunicación Efectiva, Manejo de Conflictos y Trabajo de equipo.

---

Modelo	CMIN (Chi-square)	df	CMIN/df	CFI	RMSEA	p
<b>Modelo 1</b>	<b>90,564</b>	<b>52</b>	<b>1,742</b>	<b>0,967</b>	<b>0,068</b>	<b>0,101</b>

---

Fuente: elaboración propia.

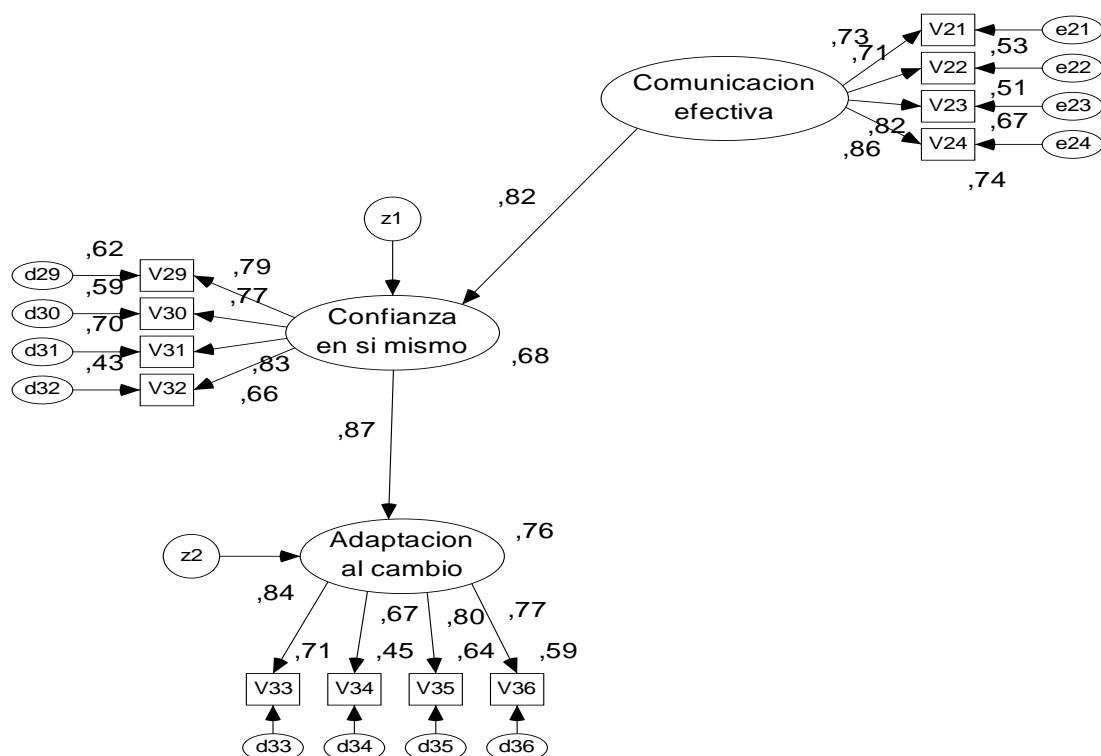
Por su parte, el valor de CFI debe ser igual o superior a .95 para considerar que el modelo se ajusta adecuadamente a los datos, como se observa en el modelo actual.

En el caso del índice de ajuste RMSEA, existe un buen ajuste si es menor o igual a .05. Un RMSEA menor que .08,

pero superior a .06, expresa un ajuste adecuado, pero con un error razonable de aproximación del modelo, como es el caso del modelo que se analiza (.068).

En paralelo, el nivel de significación (PCLOSE) que figura junto al índice RMSEA, permite comprobar la significatividad del ajuste del modelo. Para el presente modelo se confirma la significatividad del modelo ( $p=.101$ ).

Figura N°20. Modelo 2



Chi-square=89,885  
df=52  
Cmin/df=1,729  
Rmse=.068  
p=.109  
CFI=.966

Fuente: elaboración propia.

El siguiente modelo testea la relación entre los constructos Comunicación efectiva, Confianza en sí mismo y Adaptación al cambio. El modelo ilustrado está, integrado por:

- Una variable latente exógena: "Comunicación efectiva".
- Dos variables latentes endógenas: "Confianza en sí mismo" y "Adaptación al cambio".
- 12 indicadores o variables observadas (ítems): cada factor medido por 4 indicadores respectivamente.
- 14 términos de error. Los términos  $z_1$  y  $z_2$  responden al supuesto de que las dos variables latentes endógenas "Confianza en sí mismo" y "Adaptación al cambio" no quedan perfectamente explicadas por la variable latente exógena "Comunicación efectiva". Y los 12 errores de medición ( $d$ ) asociados a cada indicador o variable observada.

La Tabla N°26, contiene los coeficientes de regresión no estandarizados y su correspondiente nivel de significación. En este modelo, todos los coeficientes fueron estadísticamente significativos, por tanto, las relaciones propuestas entre las variables son ciertas.

Tabla N°26. Coeficientes de regresión no estandarizados  
Modelo 2.

			Estimación	S.E.	C.R.	P
Confianza_en si mismo	<---	Comunicación_efectiva	,673	,095	7,109	***
Adaptacion_al cambio	<---	Confianza_en si mismo	1,014	,133	7,622	***
V21	<---	Comunicación_efectiva	1,000			
V22	<---	Comunicación_efectiva	,854	,099	8,598	***
V23	<---	Comunicación_efectiva	1,019	,103	9,898	***
V24	<---	Comunicación_efectiva	1,176	,114	10,319	***
V32	<---	Confianza_en si mismo	1,000			
V31	<---	Confianza_en si mismo	1,451	,162	8,928	***
V30	<---	Confianza_en si mismo	1,357	,162	8,359	***
V29	<---	Confianza_en si mismo	1,240	,145	8,546	***
V36	<---	Adaptacion_al cambio	1,000			
V35	<---	Adaptacion_al cambio	1,066	,104	10,274	***
V34	<---	Adaptacion_al cambio	,999	,118	8,488	***
V33	<---	Adaptacion_al cambio	1,196	,110	10,891	***

Fuente: elaboración propia.

Como muestra la Tabla N°27, los coeficientes estandarizados del modelo estructural fueron muy altos. De este modo, conforme aumenta la Comunicación Efectiva en una unidad de desviación estándar, la Confianza en sí mismo se incrementa en .82 desviaciones estándar. Por su parte, en la medida que la Confianza en sí mismo aumenta en una unidad de desviación estándar lo hace también el factor de Adaptación al cambio, casi en la misma proporción (.87).



Tabla N°27. Coeficientes de regresión estandarizados.  
Modelo 2.

			Estimación
Confianza_en si mismo	<---	Comunicación_efectiva	,823
Adaptacion_al cambio	<---	Confianza_en si mismo	,870
V21	<---	Comunicación_efectiva	,728
V22	<---	Comunicación_efectiva	,712
V23	<---	Comunicación_efectiva	,820
V24	<---	Comunicación_efectiva	,859
V32	<---	Confianza_en si mismo	,658
V31	<---	Confianza_en si mismo	,835
V30	<---	Confianza_en si mismo	,768
V29	<---	Confianza_en si mismo	,789
V36	<---	Adaptacion_al cambio	,768
V35	<---	Adaptacion_al cambio	,798
V34	<---	Adaptacion_al cambio	,673
V33	<---	Adaptacion_al cambio	,843

Fuente: elaboración propia.

Respecto del modelo de medición, se observa que la mayoría de los ítems (variables observadas), presentaron coeficientes de regresión de .7 o superiores. Al igual que en el análisis factorial y de regresión, expresaron la magnitud de cambio esperado en la variable observada por una unidad de cambio en la variable latente. Las variables V32 y V34 son las que comparativamente presentaron coeficientes más bajos en relación a la variable latente que representan, "Confianza en sí mismo" y "Adaptación al cambio" respectivamente.

La Tabla N°28, muestra también las correlaciones múltiples cuadradas ( $R^2$ ). En el modelo que se analiza, el 68% de la varianza de "Confianza en sí mismo", logró ser explicada por la variable latente exógena "Comunicación Efectiva". A su vez, el 76% de la variabilidad que presenta el factor "Adaptación al cambio" se ve explicada por la presencia de "Comunicación efectiva". En otras palabras, una parte importante de la variabilidad que presenta la competencia transversal "Confianza en sí mismo" quedó explicada por la existencia de una Comunicación efectiva. Y, a su vez, la competencia Confianza en sí mismo contribuyó a explicar casi un 80% de la variabilidad que presenta la capacidad de Adaptación al cambio.

Tabla N°28. Correlaciones múltiples al cuadrado ( $R^2$ ). Modelo 2.

	Estimación
Confianza_en si mismo	,677
Adaptacion_al cambio	,756
V33	,710
V34	,453
V35	,637
V36	,589
V29	,623
V30	,589
V31	,697
V32	,433

	Estimación
V24	,738
V23	,672
V22	,507
V21	,530

Fuente: elaboración propia.

Respecto la estimación de comunalidad, es posible mencionar que el ítem V24 -“En su futuro trabajo, ¿Se cree hoy capaz de ser claro en sus peticiones y en las condiciones de satisfacción de las mismas?”- presentó una comunalidad de .738, lo que significa que el 74% de la variabilidad de este ítem fue explicada por su variable latente (Comunicación efectiva).

Por su parte, el ítem V32 - “En su futuro trabajo, ¿Se cree hoy capaz de hablar sobre sus compañeros de trabajo, de un modo constructivo, valorizando sus competencias y aptitudes personales? - presentó una de los R2 más bajos respecto del resto de las variables consideradas en este modelo: un 43% de la varianza de este indicador quedó explicada por el factor “Confianza en sí mismo”. En términos comparativos, aquí la confiabilidad del ítem V32 como indicador de Confianza en sí mismo, es más baja.

De acuerdo a los índices de ajuste considerados en Tabla N°29, el modelo 2 presentó igualmente un buen ajuste.

Tabla N°29. Índices de ajuste para Modelo 2: factores comunicación efectiva, confianza en sí mismo y adaptación al cambio.

Modelo	CMIN (Chi-square)	df	CMIN/df	CFI	RMSEA	p
<b>Modelo 2</b>	<b>89,885</b>	<b>52</b>	<b>1,729</b>	<b>0,966</b>	<b>0,068</b>	<b>0,109</b>

Fuente: elaboración propia.

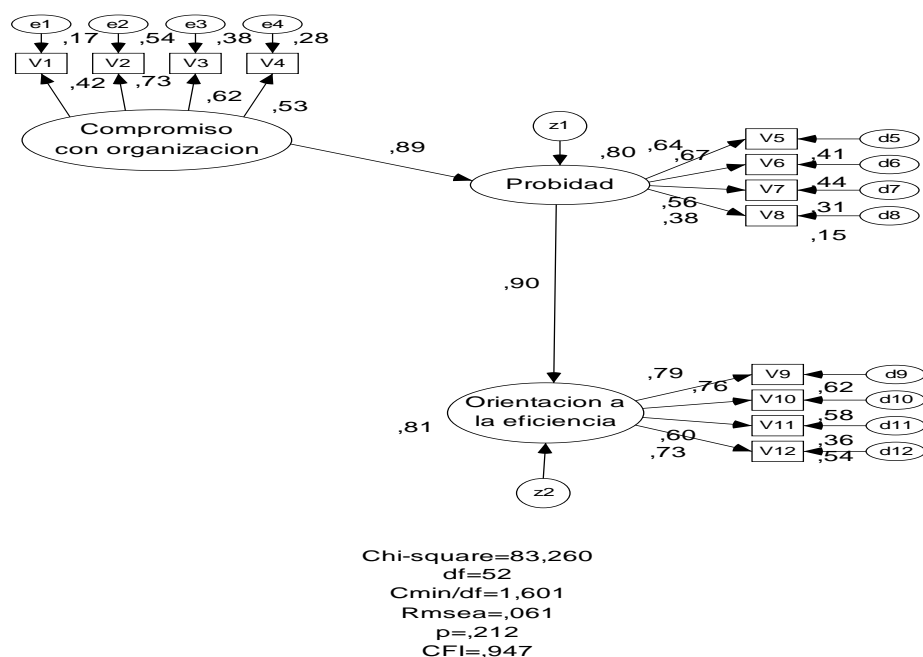
El valor de CMIN/df muestra una ratio  $< 2$ , lo que representa un buen ajuste entre el modelo hipotético y la muestra de datos.

Por su parte, el valor de CFI de .97 muestra un modelo que se ajusta adecuadamente a los datos.

Al igual que en el modelo precedente, el índice de ajuste RMSEA presenta un valor menor que .08 pero superior a .06 (0,068), lo que expresó un ajuste adecuado, pero con un error razonable de aproximación del modelo.

En paralelo, el nivel de significación (PCLOSE) que figura junto al índice RMSEA, permitió comprobar la significatividad del ajuste del modelo. Al igual que en X2, se precisa un valor  $p > 0.05$  para poder afirmar que el modelo ajusta bien. Por tanto, para el presente modelo se confirma la significatividad del modelo ( $p = .109$ ).

Figura N°21. Modelo 3.



Fuente: elaboración propia.

El siguiente modelo testea la relación entre los constructos Compromiso con la organización, Probidad y Orientación a la eficiencia. El modelo ilustrado está, integrado por:

- Una variable latente exógena: "Compromiso con la organización".
- Dos variables latentes endógenas: "Probidad" y "Orientación a la eficiencia".
- 12 indicadores o variables observadas (ítems): cada factor medido por 4 indicadores respectivamente.
- 14 términos de error (e, d y z): los 4 errores de medición (e) asociados a los indicadores de la variable latente exógena "Compromiso con la organización", los 8 errores de medición (d)

asociados a cada indicador o variable observada de las variables latentes endógenas "Probidad" y "Orientación a la eficiencia". Además, los términos  $z_1$  y  $z_2$ , que responden al supuesto de que las dos variables latentes endógenas "Probidad" y "Orientación a la eficiencia" no quedaron perfectamente explicadas por la variable latente exógena "Compromiso con la organización".

La Tabla N°30, contiene los coeficientes de regresión no estandarizados y su correspondiente nivel de significación. En la columna del valor P se vuelven a observar tres asteriscos (\*\*\*) que indican significancia menor que .001.

Tabla N°30. Coeficientes de regresión no estandarizados Modelo 3.

			Estimate	S.E.	C.R.	P
Probidad	<---	Compromiso_con organización	,942	,219	4,295	***
Orientación a la eficiencia	<---	Probidad	1,086	,152	7,161	***
V1	<---	Compromiso_con organización	1,000			
V2	<---	Compromiso_con organización	1,383	,296	4,670	***
V3	<---	Compromiso_con organización	,952	,215	4,419	***
V4	<---	Compromiso_con organización	,867	,210	4,133	***
V5	<---	Probidad	1,000			
V6	<---	Probidad	1,185	,173	6,862	***
V7	<---	Probidad	,855	,144	5,957	***
V8	<---	Probidad	,683	,160	4,267	***
V9	<---	Orientación a la eficiencia	1,000			
V10	<---	Orientación a la eficiencia	,985	,103	9,614	***
V11	<---	Orientación a la eficiencia	1,143	,155	7,370	***
V12	<---	Orientación a la eficiencia	1,125	,122	9,231	***

Fuente: elaboración propia.

Por su parte, como muestra la Tabla N°31, los coeficientes estandarizados del modelo estructural fueron muy altos. De este modo, conforme aumentó el "Compromiso con la organización" en una unidad de desviación estándar, la "Probidad" se incrementó en .89 desviaciones estándar. Por su parte, en la medida que "Probidad" aumentó en una unidad de desviación estándar lo hace también el factor de "Orientación a la eficiencia", casi en la misma proporción (.90).

Tabla N°31. Coeficientes de regresión estandarizados. Modelo 3.

			Estimate
<b>Probidad</b>	<---	<b>Compromiso_con organización</b>	,894
<b>Orientación a_la eficiencia</b>	<---	<b>Probidad</b>	,902
V1	<---	Compromiso_con organización	,418
V2	<---	Compromiso_con organización	,734
V3	<---	Compromiso_con organización	,619
V4	<---	Compromiso_con organización	,529
V5	<---	Probidad	,640
V6	<---	Probidad	,666
V7	<---	Probidad	,559
V8	<---	Probidad	,384
V9	<---	Orientación a_la eficiencia	,787
V10	<---	Orientación a_la eficiencia	,763
V11	<---	Orientación a_la eficiencia	,599
V12	<---	Orientación a_la eficiencia	,735

Fuente: elaboración propia.

Respecto del modelo de medición, y a diferencia de los modelos anteriores, se observa que la mayoría de los ítems (variables observadas), presentaron coeficientes de regresión inferiores al valor de .7 utilizado por convención. Al igual que en el análisis factorial y de regresión, expresan la magnitud de cambio esperado en la variable observada por una unidad de cambio en la variable latente.

Las variables V8 y V1 son las que comparativamente presentaron coeficientes más bajos en relación a la variable latente que representan, "Probidad" y "Compromiso con la organización" respectivamente. Por su parte, las variables V9, V10, V12 y V2 son las que presentaron los coeficientes más altos en relación a sus factores respectivamente.

La Tabla N°32, muestra también las correlaciones múltiples cuadradas ( $R^2$ ). En el modelo que se analiza, el 80% de la varianza de "Probidad", logró ser explicada por la variable latente exógena "Compromiso con la organización". A su vez, el 81% de la variabilidad que presentó el factor "Orientación a la eficiencia" se explicó por la presencia de "Probidad". En otras palabras, una parte importante de la variabilidad que presenta la competencia transversal "Probidad" quedó explicada por la existencia de un "Compromiso con la organización". Y, a su vez, la competencia "Probidad" contribuyó a explicar el 81% de la variabilidad que presenta la capacidad de "Orientación a la eficiencia".



Tabla N°32. Correlaciones múltiples al cuadrado (R<sup>2</sup>).  
Modelo 3.

	Estimate
Probidad	,798
Orientación a la eficiencia	,813
V12	,540
V11	,359
V10	,583
V9	,619
V8	,147
V7	,313
V6	,444
V5	,409
V4	,280
V3	,383
V2	,538
V1	,174

Fuente: elaboración propia.

En general, y a diferencia de los modelos revisados anteriormente, los valores de comunalidad que presentan las variables indicador en relación a sus respectivos constructos para este modelo fueron comparativamente bajos. Los ítems V8, V1, V4 y V7 fueron los que presentan los valores más bajos (0.147, 0.174, 0.280 y 0.313 respectivamente).

Esto implica que, por ejemplo, la confiabilidad del ítem V8 como un indicador de Probidad fue bastante baja (sólo .147). Por tanto, en este ítem - "En su futuro trabajo, ¿Se cree hoy capaz de avisar de manera clara y oportuna a las autoridades de la institución cuando observe que están en riesgo los valores y principios de la honestidad? - sólo un 15% de su varianza pudo ser explicada por el factor "Probidad".

En términos de evaluación del modelo general, de acuerdo a los índices de ajuste considerados en Tabla N°33, el modelo 3 presentó un buen ajuste.

Tabla N°33. Índices de ajuste para Modelo 3: Factores Compromiso con la organización, Probidad y Orientación a la eficiencia.

Modelo	CMIN (Chi-square)	df	CMIN/df	CFI	RMSEA	p
<b>Modelo 3</b>	<b>83,26</b>	<b>52</b>	<b>1,601</b>	<b>0,947</b>	<b>0,061</b>	<b>0,212</b>

Fuente: elaboración propia.

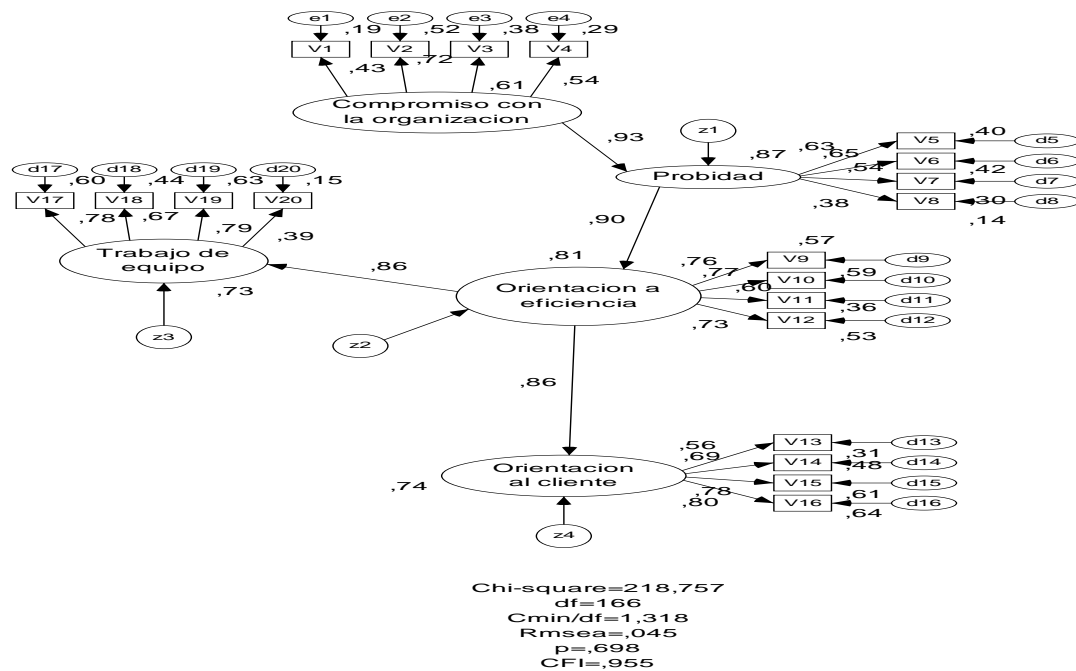
El valor de CMIN/df muestra una ratio  $< 2$  (.601), lo que representa un buen ajuste entre el modelo hipotético y la muestra de datos.

Por su parte, el valor de CFI de .95 permite señalar que el modelo se ajusta adecuadamente a los datos.

Al igual que en el modelo precedente, el índice de ajuste RMSEA presenta un valor menor que .08 pero levemente superior a .06 (.061), lo que expresa un ajuste adecuado, pero con un error razonable de aproximación del modelo.

En paralelo, de acuerdo al nivel de significación (PCLOSE) que figura junto al índice RMSEA, se confirma la significatividad del modelo ( $p=0,212$ ).

Figura N°22. Modelo 4.



Fuente: elaboración propia.

El siguiente modelo testea la relación entre los constructos Compromiso con la organización, Probidad, Orientación a la eficiencia, Orientación al cliente y Trabajo en equipo. El modelo ilustrado está integrado por:

- Una variable latente exógena: "Compromiso con la organización".
- Cuatro variables latentes endógenas: "Probidad", "Orientación a la eficiencia", "Orientación al cliente" y "Trabajo en equipo".
- 20 indicadores o variables observadas (ítems): cada factor medido por 4 indicadores respectivamente.

- 24 errores de medición (e, d y z): los 4 errores de medición (e) asociados a los indicadores de la variable latente exógena "Compromiso con la organización", los 16 errores de medición (d) asociados a cada indicador o variable observada de las variables latentes endógenas "Probidad", "Orientación a la eficiencia", "Orientación al cliente" y "Trabajo de equipo". Además, los términos z1, z2 z3 y z4, que respondieron al supuesto de que las cuatro variables latentes endógenas no quedan perfectamente explicadas por sus respectivos factores latentes (sean éstos exógenos o endógenos).

La Tabla N°34, contiene los coeficientes de regresión no estandarizados y su correspondiente nivel de significación. Al igual que en los modelos analizados previamente los tres asteriscos (\*\*\*) que se observan en la columna del valor P indican significancia menor que .001 para todas las relaciones estimadas. Por tanto, en este modelo todos los coeficientes fueron estadísticamente significativos, y las relaciones propuestas entre las variables fueron ciertas.

Tabla N°34. Coeficientes de regresión no estandarizados Modelo 4.

			Estimate	S.E.	C.R.	P
Probidad	<---	Compromiso con_la organización	,940	,210	4,482	***
Orientación a eficiencia	<---	Probidad	1,058	,149	7,084	***
Trabajo de equipo	<---	Orientación a eficiencia	,967	,114	8,478	***
Orientacion_al cliente	<---	Orientación a eficiencia	,805	,127	6,345	***
V17	<---	Trabajo de equipo	1,000			
V18	<---	Trabajo de equipo	,770	,095	8,110	***
V19	<---	Trabajo de equipo	1,049	,108	9,716	***
V20	<---	Trabajo de equipo	,714	,153	4,668	***
V9	<---	Orientación	1,000			

		a_eficiencia				
V10	<---	Orientación a eficiencia	1,025	,105	9,747	***
V11	<---	Orientación a eficiencia	1,186	,159	7,444	***
V12	<---	Orientación a eficiencia	1,159	,125	9,250	***
V13	<---	Orientación al cliente	1,000			
V14	<---	Orientación al cliente	1,126	,177	6,367	***
V15	<---	Orientación al cliente	1,238	,181	6,837	***
V16	<---	Orientación al cliente	1,316	,191	6,901	***
V5	<---	Probidad	1,000			
V6	<---	Probidad	1,172	,173	6,764	***
V7	<---	Probidad	,842	,144	5,845	***
V8	<---	Probidad	,684	,161	4,250	***
V1	<---	Compromiso con la organización	1,000			
V2	<---	Compromiso con la organización	1,319	,270	4,891	***
V3	<---	Compromiso con la organización	,912	,198	4,602	***
V4	<---	Compromiso con la organización	,855	,197	4,343	***

Fuente: elaboración propia.

Por su parte, como muestra la Tabla N°35, los coeficientes estandarizados del modelo estructural fueron muy altos. De este modo, conforme aumenta el "Compromiso con la organización" en una unidad de desviación estándar, la "Probidad" se incrementa casi en la misma proporción (.93). A su vez, al aumentar esta última en una unidad de desviación estándar, también lo hace el factor de Orientación a la eficiencia, casi en la misma medida (.90). Por último, al verse incrementada la competencia de "Orientación a la eficiencia", lo hacen también en proporción muy alta, los factores de Trabajo en Equipo y Orientación al Cliente (.86 ambos).

Tabla N°35. Coeficientes de regresión estandarizados Modelo 4.

			Estimate
Probidad	<---	Compromiso con_la organizacion	,932
Orientación a eficiencia	<---	Probidad	,901
Trabajo de_equipo	<---	Orientación a eficiencia	,857
Orientacion_al cliente	<---	Orientación a eficiencia	,861
V17	<---	Trabajo de_equipo	,776
V18	<---	Trabajo de_equipo	,665
V19	<---	Trabajo de_equipo	,795
V20	<---	Trabajo de equipo	,393
V9	<---	Orientación a eficiencia	,758
V10	<---	Orientación a eficiencia	,765
V11	<---	Orientación a eficiencia	,598
V12	<---	Orientación a eficiencia	,730
V13	<---	Orientacion_al cliente	,559
V14	<---	Orientacion_al cliente	,689
V15	<---	Orientacion_al cliente	,782
V16	<---	Orientacion_al cliente	,797
V5	<---	Probidad	,632
V6	<---	Probidad	,651
V7	<---	Probidad	,544
V8	<---	Probidad	,379
V1	<---	Compromiso con_la organizacion	,431
V2	<---	Compromiso con_la organizacion	,723
V3	<---	Compromiso con_la organizacion	,613
V4	<---	Compromiso con_la organizacion	,539

Fuente: elaboración propia.

Respecto del modelo de medición, se observa que la mayoría de los ítems (variables observadas), presentaron coeficientes de regresión cercanos a .7 o superiores. Al

igual que en el análisis factorial y de regresión, expresó la magnitud de cambio esperado en la variable observada por una unidad de cambio en la variable latente. Las variables V8, V20 y V1 son las que comparativamente presentaron coeficientes más bajos en relación a la variable latente que representan, "Probidad", "Trabajo de equipo" y "Compromiso con la organización" respectivamente.

La Tabla N°36, muestra también las correlaciones múltiples cuadradas ( $R^2$ ). En el modelo que se analiza, el 87% de la varianza de "Probidad", logró ser explicada por la variable latente exógena "Compromiso con la organización". A su vez, el 81% de la variabilidad que presenta el factor "Orientación a la eficiencia" se vio explicada por la presencia de "Probidad". En otras palabras, una parte importante de la variabilidad que presenta la competencia transversal "Orientación a la eficiencia" quedó explicada por la existencia de la competencia de Probidad. Y, a su vez, la competencia de "Probidad" contribuyó a explicar un 74% y un 73% de la variabilidad que presentan las capacidades de "Orientación al cliente" y de "Trabajo de equipo" respectivamente.

Tabla N°36. Correlaciones múltiples al cuadrado ( $R^2$ ) Modelo 4.

			Estimate
Probidad			,869
Orientación a eficiencia			,812
Orientacion al cliente			,741
Trabajo de equipo			,734
V4			,291
V3			,375
V2			,522
V1			,186
V8			,144

V7				,296
V6				,424
V5				,400
V16				,635
V15				,612
V14				,475
V13				,313
V12				,533
V11				,358
V10				,585
V9				,575
V20				,155
V19				,632
V18				,443
V17				,602

Fuente: elaboración propia.

La comunalidad del ítem V16 -"En su futuro trabajo, ¿Se cree hoy capaz de obtener y registrar la información del servicio entregado al cliente con el fin de mejorarlo continuamente?- fue de .635, lo que significa que el 64% de la variabilidad de este ítem fue explicada por su variable latente (Orientación al cliente). Por consiguiente, la confiabilidad del ítem V16 como un indicador de Orientación al cliente fue de .64.

Por su parte, nuevamente los ítems V8 -"En su futuro trabajo, ¿Se cree hoy capaz de avisar de manera clara y oportuna a las autoridades de la institución cuando observe que están en riesgo los valores y principios de la honestidad?", V20 -"En su futuro trabajo, ¿Se cree hoy capaz de apoyar acciones de otros grupos y equipos laborales, aun cuando no reciba éstos la misma colaboración?- y V1 -"En su futuro trabajo, ¿Se cree hoy capaz de mantenerse informado acerca de la visión, misión y objetivos que guían la institución?- presentan los R<sup>2</sup> más bajos respecto del resto de las variables consideradas en este modelo (.144, .155, y .186 respectivamente). Por tanto,



la utilidad de estos indicadores en la medición de sus respectivos constructos fue bastante baja.

En términos de evaluación del modelo general, de acuerdo a los índices de ajuste considerados en Tabla N°37, el modelo 4 presenta un muy buen ajuste.

Tabla N°37. Índices de ajuste para Modelo 4: factores compromiso con la organización, probidad, orientación a la eficiencia, trabajo en equipo y orientación al cliente.

Modelo	CMIN (Chi-square)	df	CMIN/df	CFI	RMSEA	P
<b>Modelo 4</b>	<b>218,757</b>	<b>166</b>	<b>1,318</b>	<b>0,955</b>	<b>0,045</b>	<b>0,698</b>

Fuente: elaboración propia.

El valor de CMIN/df muestra una ratio  $< 2$  (1,318), lo que representa un buen ajuste entre el modelo hipotético y la muestra de datos.

Por su parte, el valor de CFI de .96 permite señalar que el modelo se ajustó adecuadamente a los datos.

El valor de RMSEA (.045), es menor al límite establecido por convención lo que expresa un buen ajuste del modelo.

En paralelo, de acuerdo al nivel de significación (PCLOSE), que figura junto al índice RMSEA, se confirma la significatividad del modelo ( $p = .698$ ).

## 5. RESULTADOS.

---

A continuación se explican los resultados obtenidos de las correlaciones entre un conjunto de variables medidas (indicadores), a través de un conjunto reducido de factores o variables latentes (o constructos). A partir de las variables recogidas para la muestra, se obtuvieron criterios de validación para la contrastación de las hipótesis sobre consistencia interna, fiabilidad y validez, así como su grado de ajuste y de correlación entre las variables latentes (factores), de la Escala de Autoeficacia para Competencias Transversales en la Administración Pública Chilena.

Si bien el motivo de esta tesis está enfocado en la validez y fiabilidad del instrumento desde la técnica metodológica, se debe tener presente el contexto que envuelve el fenómeno, por tanto los resultados establecen además la relación alcanzada desde un enfoque teórico y conceptual.

Los ejes revisados en el marco teórico de esta tesis, sobre la realidad de la educación media técnica-profesional, el concepto de autoeficacia y las competencias laborales, posibilitaron un mejor análisis de validez y fiabilidad del instrumento, considerando que la creencia de autoeficacia resulta un eje fundamental para el desarrollo de las competencias transversales de la administración pública chilena, de la educación chilena y de un mejor progreso de la labor pública.

### **5.1. COMPROBACIÓN DE HIPÓTESIS.**

Para el análisis de los resultados se consideró la relación con los objetivos y las hipótesis definidas en un comienzo de la investigación, estructurando los resultados en torno a los principales factores de autoeficacia identificados y que inciden en la validez y fiabilidad de la escala construida denominada Escala de Autoeficacia de Competencias Transversales (EACT).

En relación al análisis de la escala construida, es posible evidenciar la comprobación de las hipótesis de esta investigación, ya que los ítems creados para la medición de las creencias de autoeficacia en las competencias transversales de la Administración Pública Chilena tienen altos niveles de consistencia interna, fiabilidad y validez, aunque de manera diferenciada en algunos ítems de la escala.

Específicamente, las hipótesis pueden corroborarse de la siguiente manera:

Hipótesis N°1: "Los ítems creados para la medición de las creencias de autoeficacia en las competencias transversales de la Administración Pública Chilena tendrán altos niveles de consistencia interna". Se comprueba Hipótesis 1 mediante la confiabilidad de la EACT, quedo evidenciada su consistencia interna, ya que todos los ítems desarrollados en torno a las creencias de autoeficacia presentan una excelente fiabilidad interna y un coeficiente alfa de Cronbach similar.

Hipótesis N°2: "Los ítems creados para la medición de las creencias de autoeficacia en las competencias transversales de la Administración Pública Chilena tendrán altos niveles de fiabilidad": Se comprueba Hipótesis 2, mediante los ítems desarrollados ya que se ha evidenciado que se comportan según los niveles esperados, presentando una excelente fiabilidad interna y un coeficiente alfa de Cronbach similar.

Hipótesis N°3: "Los ítems creados para la medición de las creencias de autoeficacia en las competencias transversales de la Administración Pública Chilena tendrán altos niveles de validez". Se comprueba Hipótesis 3 mediante la validación de los factores más destacados en la fiabilidad de la EACT, dada su validez de constructo y alta varianza total explicada, los que tienen una directa relación con los objetivos destacados por el Ministerio de Educación en Chile.

Hipótesis N°4: "Los ítems examinados mediante un análisis factorial confirmatorio tendrán óptimos coeficientes de ajuste del modelo a los datos, mediante una alta varianza total explicada". Se comprueba. Mediante el Análisis Factorial Confirmatorio se pudo cuantificar el grado de ajuste del modelo a los datos, es decir, fue posible contrastar el modelo construido de 10 factores de la escala construida en los 40 ítems propuestos. Los 10 factores extraídos para cada subescala alcanzaron una alta varianza total explicada.

Hipótesis N°5: Los ítems analizados mediante el modelo de ecuaciones estructurales, presentarán una óptima correlación entre las variables latentes (factores). Observando la matriz, se puede inferir que se obtuvieron los resultados esperados, ya que los modelos construidos en la EACT demuestran un adecuado índice de bondad de ajuste y las saturaciones de los ítems en los factores son todas Los índices creados presentan una estimación de máxima verosimilitud. En general, los coeficientes estandarizados del modelo estructural fueron muy altos.

## **5.2. EL MEJOR FACTOR DE LA ESCALA.**

Mediante el Análisis Factorial Confirmatorio fue posible corroborar una de las hipótesis de la investigación, ya que los resultados arrojan óptimos coeficientes, siendo posible cuantificar el grado de ajuste del modelo a los datos. Es decir, fue posible contrastar el modelo construido de 10 factores de la Escala de Creencia de Autoeficacia para las competencias transversales de la Administración Pública Chilena en los 40 ítems propuestos. Los 10 factores extraídos para cada subescala alcanzaron una alta varianza total explicada.

Los datos indican que se cumple con un comportamiento factorial adecuado ya que todas las subescalas se aíslan como factor. La contrastación de la matriz de correlaciones seleccionada mediante el test de esfericidad de Barlett indicó que el grado de intercorrelación entre las variables era muy alto, cumpliendo con el Análisis de Componentes Principales. También el estadístico KMO, indicó una buena

adecuación de la muestra seleccionada para este análisis (estudiantes de la Educación Medio-Técnico Profesional).

Los estadísticos utilizados para validar la EACT presentaron una característica unidimensional y multidimensional de la escala de acuerdo a los factores que se encuentran mediados por la autoeficacia. Observando la matriz, se puede inferir que se obtuvieron los resultados esperados, ya que los modelos construidos en la EACT demuestran un adecuado índice de bondad de ajuste y las saturaciones de los ítems en los factores son todas significativas. Estos resultados permitieron el uso del método de estimación de máxima verosimilitud en el análisis factorial confirmatorio y en modelos de ecuaciones estructurales.

A lo largo de la validación de la escala, se ha evidenciado que la competencia Manejo de Tics presentó uno de los mejores índices de fiabilidad y validez interna, ya que obtiene una mayor correlación múltiple cuadrada. Según Vergara y Meneses, la competencia del manejo de tecnologías de la información y comunicación se refiere a “operar las herramientas tecnológicas y de comunicación requeridas para el desempeño de sus funciones. Implica el interés por conocer y utilizar de modo regular y eficiente los programas, aplicaciones y sistemas adoptados por la Institución o área funcional” (Vergara y Meneses, 2005; p.16).

Específicamente, la competencia manejo de Tics en la EACT se refiere a la autoeficacia percibida en el uso de

herramientas informáticas, estando asociada a la escala de uso de tecnología computacional que desarrolló Conrad y Munro (2008), en la que se incluyeron tres dominios: autoeficacia percibida en el uso del computador, actitudes hacia la tecnología y ansiedad relacionada con el uso de tecnologías de la información.

En suma, el modelo Factorial de Análisis Confirmatorio presenta un buen ajuste y la competencia transversal identificada por la Administración Pública Chilena de manejo de tecnologías de la información está altamente relacionada con el constructo de la autoeficacia percibida.

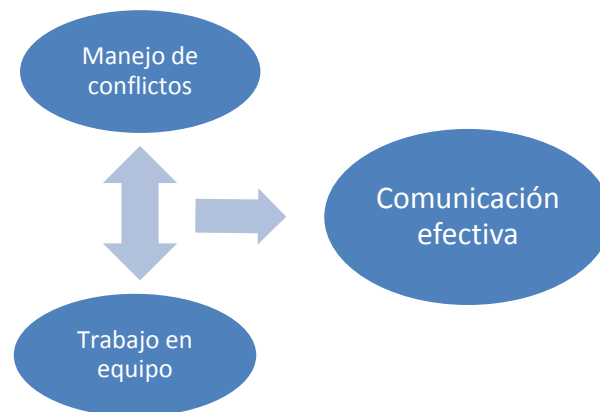
### **5.3. MODELOS ESTRUCTURALES.**

En general, existe certeza en la utilidad de los indicadores referidos en la medición de los constructos. Mediante el modelo de ecuaciones estructurales, fue posible comprobar la última hipótesis de esta investigación, ya que según la estimación de los modelos, todos los coeficientes fueron estadísticamente significativos. Las relaciones propuestas entre las variables son ciertas y la mayoría de los ítems (variables observadas) presentaron coeficientes de regresión cercano al valor utilizado por convención.

En el Modelo 1 una parte importante de la variabilidad que presentaban las competencias transversales, Manejo de Conflictos y Trabajo en Equipo fue explicada por la existencia de Comunicación efectiva. De este modo, conforme aumentaba la Comunicación efectiva en una unidad de desviación estándar, el Manejo de conflictos se

incrementaba casi en la misma medida. Por su parte, el efecto de Comunicación efectiva en Trabajo en equipo se presentó muy alto también.

Figura N°23. Competencias destacadas Modelo 1.



Fuente: elaboración propia.

A partir de las competencias destacadas en el Modelo 1, se puede exponer como convergen la eficacia individual (manejo de conflictos) y la acción social (trabajo en equipo). En este sentido, la creencia de eficacia colectiva en la acción social, repercute en la medida en que las personas estarán dispuestas a compartir y colaborar con otros (Bandura, Caprara, Barbaranelli y Pastorelli, 2001). A su vez, la eficacia individual sobre la incidencia de la propia conducta en la acción colectiva, incide en la autoeficacia compartida por los grupos en relación a la acción social (Fernández-Ballesteros, Díez-Nicolás, Caprara, Barbaranelli y Bandura, 2002).

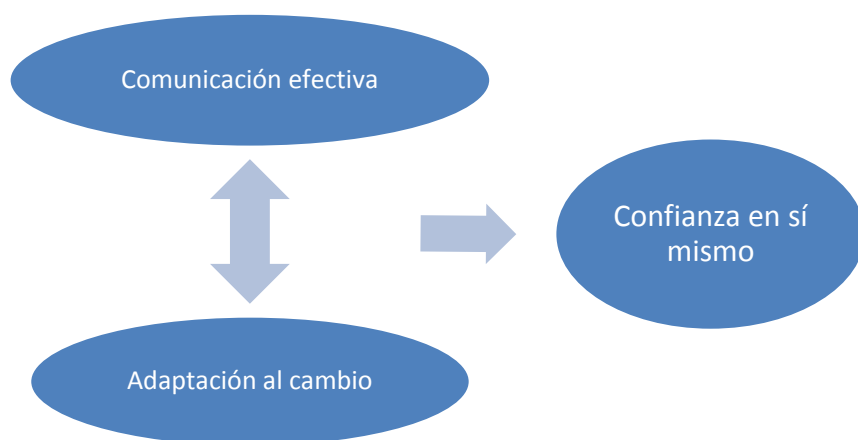
Por ejemplo ítem V25 (Manejo de conflictos): "En su futuro trabajo, ¿Se cree hoy capaz de mediar entre sus pares para acordar criterios y encontrar soluciones?", presenta una



alta confiabilidad como un indicador de Manejo de Conflictos. Esta variable mide la capacidad percibida para la definición de intereses que sean aceptables para todas las partes como también la capacidad percibida de aportar soluciones creativas en los conflictos.

En el Modelo 2, una parte importante de la variabilidad que presentaba la competencia transversal Confianza en sí mismo queda explicada por la existencia de una Comunicación efectiva. Y, a su vez, contribuyó a explicar la variabilidad que presentaba la capacidad de Adaptación al cambio.

Figura N°24. Competencias destacadas Modelo 2.



Fuente: elaboración propia.

Este modelo refleja cómo influye la autoeficacia percibida en la competencia de confianza en sí mismo en cuanto genera pensamientos positivos y realistas. Pajares y Schunk (2001), evidencian la relación entre autoeficacia y el actuar con confianza de acuerdo a procesos cognitivos que son consecuencia de valoraciones positivas sobre uno mismo,

desarrollando una imagen propia positiva que genera una fuerte confianza en las acciones que uno realiza.

Así también la relación entre confianza en sí mismo y autoeficacia puede influir en la competencia de comunicación efectiva. En este sentido, la persona al tener confianza en sí mismo va a contribuir a la capacidad de ser claro en su manera de expresarse a través de la comunicación. En el ítem V24 (Comunicación efectiva), de la EACT, -"En su futuro trabajo, ¿Se cree hoy capaz de ser claro en sus peticiones y en las condiciones de satisfacción de las mismas?- se ha determinado la confiabilidad como un indicador de Comunicación efectiva muy alta.

La competencia de confianza en sí mismo se refiere a "actuar con seguridad frente a situaciones nuevas y/o desafiantes, haciendo juicios positivos y realistas respecto de las capacidades propias y de su grupo de trabajo. Implica una actitud de interés en conocerse a sí mismo y desarrollar nuevas competencias" (Vergara y Meneses, 2005, p.14). Lo anterior demuestra una relación con la competencia de Adaptación al cambio, puesto que los cambios conductuales y de aprendizaje se realizan siempre y cuando exista en las personas la creencia de sentirse capacitadas para su realización (Garrido, 2004).

En el Modelo 3, una parte importante de la variabilidad presentada por la competencia transversal Probidad quedó explicada por la existencia de un Compromiso con la organización. Y, a su vez, contribuyó a explicar en su

mayoría la variabilidad que presenta la capacidad de Orientación a la eficiencia.

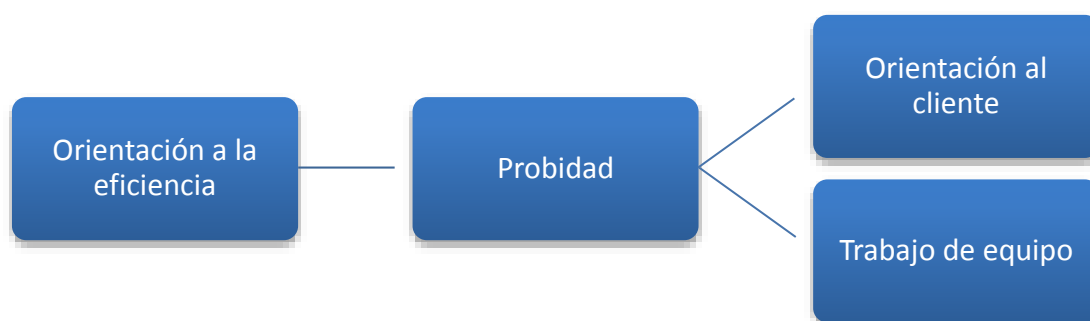
Figura N°25. Competencias destacadas Modelo 3.



Fuente: elaboración propia.

Finalmente en el Modelo 4, una parte importante de la variabilidad presentada por la competencia transversal Orientación a la eficiencia quedó explicada por la existencia de la competencia de Probidad. Y, a su vez, la competencia de Probidad contribuyó a explicar en un gran porcentaje la variabilidad que presentaron las capacidades de Orientación al cliente y de Trabajo de equipo respectivamente.

Figura N°26. Competencias destacadas Modelo 4.



Fuente: elaboración propia.

En términos de evaluación del modelo general, el modelo 4 presentó un muy buen ajuste. En este caso, el valor de RMSEA es menor al límite establecido por convención lo que expresa un buen ajuste del modelo.

Para comprender esta relación, resulta necesario distinguir el término de autoeficacia con orientación a la eficiencia. La autoeficacia no debe confundirse con otros términos relacionados como autoestima, locus de control o expectativas de resultado (Bandura, 2006). En la competencia Orientación a la eficiencia determinados resultados están determinados por sus acciones individuales o por contingencias del entorno. Un locus de control alto - creer que ciertos resultados dependen de las acciones propias- no tiene por qué correlacionar con una alta autoeficacia percibida en esas acciones. Por ejemplo, el que una persona crea que satisfacer al cliente depende de su competencia de probidad, no implica que se crea eficaz al realizar esa misma competencia.

Por su parte, la competencia Probidad implica subordinar los intereses particulares al bien común. A este respecto cabe destacar que algunos autores han evidenciado que la autoeficacia colectiva, respecto al impacto que las acciones colectivas tienen en los cambios sociales, incide en la ejecución de conductas solidarias. Como han demostrado Bandura, Caprara, Barbaranelli y Pastorelli (2001), el desarrollo de una alta autoeficacia social promueve un óptimo trabajo en equipo mediante conductas pro-sociales, como la cooperación, la ayuda o el compartir con otros.

Esto queda en evidencia mediante el ajuste global del modelo a los datos observados, ya que los resultados arrojan que los 4 modelos experimentados presentaron un buen ajuste en general. En los cuatro modelos se obtuvieron resultados similares que comprueban las hipótesis de consistencia interna, validez y fiabilidad de la EACT, los que se presentan a continuación:

- Todos los coeficientes fueron estadísticamente significativos, y las relaciones propuestas entre las variables fueron ciertas.
- Se confirma la significatividad del modelo.
- El Índice de Ajuste Comparativo (o valor CFI) permitió evidenciar que el modelo se ajusta adecuadamente a los datos.

- El índice de ajuste absoluto o valor de CMIN/df representó un buen ajuste entre el modelo hipotético y la muestra de datos.
- Respecto del modelo de medición, se observó que la mayoría de los ítems (variables observadas) presentan coeficientes de regresión de .7 o superiores, cercano al valor utilizado por convención.
- El índice de ajuste RMSEA expresó un ajuste adecuado, pero con un error razonable de aproximación del modelo.

Las redes que forman los 4 modelos experimentados establecen una relación entre las competencias determinadas por la variabilidad que presenta cada competencia mencionada. En el siguiente esquema, es posible visualizar la relación alcanzada entre las competencias según los modelos experimentados en esta investigación. Pese a los bajos coeficientes que presenta la competencia Probidad, en la relación establecida entre los modelos fue posible visualizar la interrelación que presenta con otras competencias, entre ellas Orientación a la eficiencia, Compromiso con la organización, Orientación al cliente y Trabajo en equipo, correspondiendo la mayoría de las competencias a la interacción con el entorno.

Figura N°27. Relación de las competencias en los modelos experimentados.



Fuente: elaboración propia.

En definitiva, la investigación se ha focalizado en el conocimiento del enfoque de competencias y de la teoría social cognitiva y específicamente con la creencia de autoeficacia, con el fin de generar un instrumento que permita plasmar creencias de autoeficacia específicas en relación a las competencias transversales identificadas por la administración pública chilena. Al validar el instrumento, se ha demostrado que la mayoría de los ítems desarrollados miden las creencias de autoeficacia para las competencias transversales, incorporando medidas específicas que presentaron una adecuada consistencia interna y fiabilidad de la Escala de Autoeficacia para Competencias Transversales.

## 6. DISCUSIÓN.

---

La construcción de la Escala de Autoeficacia para Competencias Transversales (EACT), en la Administración Pública Chilena, permitió desarrollar y conjugar una visión teórica y metodológica de la creencia de autoeficacia y de las competencias laborales. Conceptos que, a propósito de esta investigación, son fundamentales para el desarrollo de las personas en su trabajo.

Los hallazgos de esta investigación demuestran las adecuadas características psicométricas de la EACT en estudiantes de la Educación Media Técnico-Profesional. Se ha evidenciado la confiabilidad interna, fiabilidad y validez de la EACT por medio del procedimiento estadístico AMOS y los óptimos coeficientes y correlaciones de las variables evidenciadas mediante el análisis factorial confirmatorio y modelo de ecuaciones estructurales. Los coeficientes más bajos se presentaron en probidad, compromiso con la organización y trabajo en equipo, en relación con la creencia de autoeficacia general y con el entorno colectivo. En todo caso, a partir de este estudio, se ha contribuido a complementar la abundante investigación sobre autoeficacia y su influencia en el desempeño personal y/o profesional de las personas y, por ende, su capacidad de predicción de comportamientos, en este caso en relación con las competencias desarrolladas.

La EACT contiene diversos ítems para cada competencia, ya que mediante los enfoques revisados en la investigación, se ha evidenciado que el comportamiento tiene mejor predicción a través de distintas creencias de autoeficacia. Mediante



la muestra seleccionada (alumnos de EMTP), se pretendió conocer en qué medida las personas creían “poder realizar” una actividad en su futuro profesional, siendo un predictor del desempeño de los alumnos.

En la escala construida, se comprendió que la autoeficacia implica la confianza y convicción que la persona tiene de sí mismo para alcanzar los resultados esperados, en cuanto a sus capacidades y habilidades. Además se siguió la lógica de Bandura (1999), según las creencias de autoeficacia se configuran antes y luego de realizar una tarea específica aumentando o disminuyendo su percepción de éxito frente a ese objetivo.

Desde el paradigma social-cognitivo, existe una interrelación dinámica y recíproca entre el ambiente, la persona y la conducta; las personas tienen la capacidad de desarrollar sus habilidades y capacidades de acuerdo a su entorno. Si bien la creencia de autoeficacia está manifiestamente correspondida con la capacidad de realizar acciones específicas, y no es generalizable (Sadri y Robertson, 1993; Stajkovic y Luthans, 1998), mediante diversas teorías se dio cuenta de la capacidad que tienen las personas de comprender sus habilidades y oportunidades de acuerdo al entorno. Por tanto, la escala se basa en el paradigma social-cognitivo considerando los estímulos externos que pueden influir en el pensamiento, creencias, emociones, atribuciones que los individuos hacen sobre sí mismo y sobre el entorno, los que se producen dentro del cerebro.

Uno de los primeros antecedentes sobre fenómenos sociales que influyen en las acciones se encuentra en los experimentos de Triplett (1898). Este autor observó cómo el rendimiento de las personas en una tarea específica incrementaba al realizarla junto a otros individuos, siendo el factor más sorprendente que los grupos formados por estos individuos no habían trabajado juntos y habían tenido una interacción prácticamente nula con anterioridad. Este fenómeno es el conocido como facilitación social. También los postulados de Durkheim y Vygostky consiguen acentuar la idea de que la cognición humana no puede dissociarse del medio social en el que las personas se desarrollan y se desenvuelven. Estos autores destacan primordialmente la importancia que el medio social (ambiente o situación) tiene para las personas, puesto que determina el desarrollo de su "forma de ser y pensar" (factores personales), y de su "forma de actuar" en cada situación (conducta o competencia).

En este sentido, el rendimiento de los trabajadores de Formación Técnico-Profesional dependerá de los factores personales que posean, pero también de factores situacionales que potencien o inhiban sus capacidades en la óptima ejecución de sus competencias laborales.

Cabe destacar la diferencia entre los términos desempeño o rendimiento y otros referidos a los resultados organizacionales que han generado en muchas ocasiones confusiones conceptuales, y pueden conducir a una mala praxis de la gestión por competencias. De acuerdo a esto, resulta evidente la necesidad de flexibilidad y de apertura

de opciones que permitiera por un lado, formación académica y, por otro, formación profesional.

De acuerdo a las relaciones positivas de la escala, se destacó variabilidad que presentaron las competencias de Confianza en sí mismo y de Comunicación efectiva, siendo competencias transversales que mantienen una correlación con el entorno de la persona. Es decir, la relación que tengan las personas con sus compañeros de trabajo y la capacidad que tengan para que dicha relación sea efectiva en el trabajo en equipo, manejo de conflictos, etc., se puede determinar de acuerdo a las propias capacidades y/o competencias laborales desarrolladas. Pero se debe especificar si las capacidades individuales no son influenciadas por el grupo en su desarrollo. En definitiva, el análisis estadístico de este modelo demuestra que la autoeficacia juega un papel esencial en un adecuado desarrollo de la competencia de comunicación efectiva y la capacidad que se tiene en el manejo de conflictos y el trabajo en equipo.

En este sentido, la autoeficacia percibida que las personas tienen sobre la repercusión de la acción colectiva, influye enormemente en la competencia transversal del trabajo en equipo en la medida en que impulsa a las personas a colaborar y compartir con otros (PNUD, 2014). En esta línea, se ha demostrado en varios estudios que una alta autoeficacia y compromiso en las personas predice una mayor satisfacción de los clientes con los que tratan (Ahearne, Mathieu y Rapp, 2005; Hartline y Ferrell, 1996).

Esta conexión ha sido estudiada para verificar el supuesto, defendido por diversos autores del modelo social cognitivo (Bandura, 1987, 1999; Lathan y Pinder, 2005), que entiende que la motivación -el impulso hacia la acción- está en gran medida determinada por los objetivos que las personas buscan conseguir, además de por la autoeficacia y las expectativas de los resultados. En definitiva, las personas crean su auto - percepción y desarrollan sus capacidades, actuando como medios y controlando lo que son capaces de hacer para alcanzar el rendimiento deseado.

La competencia Confianza en sí mismo, resalta la necesidad existente en la actualidad de que las personas puedan confiar en sus capacidades de aprendizaje para dominar las distintas demandas que irán surgiendo con los cambios constantes del ambiente. Es decir, en personas con una alta autoeficacia y confianza, se observa una predisposición a interpretar los cambios en el ambiente como un desafío, desarrollando mejores herramientas o estrategias para afrontar los procesos de cambio (Cid, Orellana, y Barriga, 2010).

Tanto la escala desarrollada por Briones y sus colaboradores (2009), como las medidas que se han generado de autoeficacia para la adaptación al cambio en la escala descrita en esta investigación, plasman creencias de gran repercusión en el mundo actual, en el cual los rápidos cambios del entorno requieren de personas que sepan acomodarse fácilmente a ellos. Las personas con una fuerte creencia en su capacidad de adaptación serán aquellas que puedan enfrentarse de mejor forma al cambio imperante, característico de nuestros días.

Precisamente uno de los puntos que busca solucionar la reforma de educación en Chile es que los estudiantes tengan mayor conocimiento y habilidades en las competencias de base y de uso de Tics. El Ministerio de Educación establece dentro de los objetivos de aprendizaje genéricos de la Formación Técnico - Profesional que los alumnos/as al momento de egresar puedan desarrollar las competencias de comunicación efectiva, eficacia, eficiencia, adaptación al cambio y manejo de Tics (Congreso Nacional de Chile, 2013). Esto demuestra una directa relación con los factores más destacados en la fiabilidad de la escala construida.

En definitiva, las competencias que tuvieron una mejor explicación del modelo coinciden con las competencias de comunicación efectiva, eficacia, eficiencia, adaptación al cambio y manejo de Tics que destaca el Ministerio de Educación dentro de los objetivos de aprendizaje genéricos de la formación Técnico-Profesional (Biblioteca del Congreso Nacional de Chile, 2013). Por tanto, es posible concluir que la validación de la escala está determinada por una directa relación entre los objetivos del Ministerio de Educación y los factores más destacados en la fiabilidad de la EACT, dada su validez de constructo y alta varianza total explicada.

Por otra parte, las competencias Probidad y Compromiso con la organización podrían no ser conductas y se ha determinado que reflejan más bien una destreza en torno a cierta habilidad, ya que presentaron coeficientes más bajos y su expresión fue de baja su confiabilidad. Por tanto, es posible considerar que en esta ocasión se evaluaron habilidades en donde, el nivel incorporado y en el

cumplimiento de buenas prácticas responden más bien a una deseabilidad social y por ende una adaptación al cambio de acuerdo al contexto actual.

La competencia transversal Probidad corresponde a un acto de buena fe, convicción por la verdad, honradez y exactitud de los actos, entonces de acuerdo a una creencia valórica se determinan los actos, lo cual puede ser muy subjetivo y variable en su grado de medición. Ahora bien, hoy en día es posible aplicar dichas medidas a la probidad y transparencia de la gestión pública y la modernización del Estado en cuanto a sus políticas de transparencia y acceso a la información. De ahí su posible relación con la orientación al cliente, compromiso con la organización y orientación a la eficiencia.

La Constitución Política de la República de Chile establece que los funcionarios públicos deben cumplir con el principio de probidad administrativa en todas sus actuaciones, la cual implica el actuar honesto e intachable, subordinando su interés particular al interés general o bien común (Vergara y Meneses; 2005). Entonces, se podría asociar la probidad como un impulsor de las intenciones de las personas, al influir sobre los comportamientos planificados y dirigidos para el logro de resultados u objetivos, es decir, orientados a la eficiencia y al compromiso con la organización.

Esta evidencia estadística vuelve a ser un aspecto a considerar para la validación de la escala, ya que las variables Probidad y Compromiso con la organización

principalmente son las que han presentado los coeficientes más bajos de la escala.

Otro punto importante a destacar respecto la complejidad de la relación de este modelo para la validación de la escala es la competencia Eficiencia, comprendida como el logro de objetivos o resultados. Si bien una importante cantidad de estudios han demostrado la relación existente entre autoeficacia y eficiencia (por ejemplo, Bandura, 1977; Cervone, Jiwani y Wood, 1991), se debe tener precaución con la conceptualización y el desarrollo de la competencia orientación a la eficiencia, ya que este concepto comprendido como un juicio de capacidad tiende a confundirse con un juicio autovaloración de autoestima, locus de control y expectativas de resultados.

Desde una perspectiva teórica, abordar la conceptualización de autoeficacia es complejo, ya que al desglosar sus variables o factores se reflejan distintas creencias y percepciones de autoeficacia, según sean competencias individuales o sociales. Por tanto, puede haber ciertas alteraciones en la autoeficacia percibida en torno al desempeño de una determinada competencia.

Dado lo anterior, lo óptimo para la validación estadística de escalas de medición es despejar las variables que obstaculizan llegar al mejor modelo con índices y coeficientes esperados. Sin embargo, no se puede dejar al margen la competencia Trabajo en equipo por haber presentado bajos coeficientes, ya que desde la experiencia investigativa se ha comprobado que el entorno de una

persona puede influir sobre las conductas y creencias de autoeficacia.

Quizás en este punto sería pertinente indagar en estudios sobre escalas que miden creencia de autoeficacia de carácter general y se han dedicado a su validación (Kroll et al., 2007; Luszczynska, Scholz y Schwarzer, 2005; Salamonson y Davidson, 2009; Schwarzer y Jerusalem, 1995 entre otros). Esto debido a que las variables incluidas se conducen con factores más generales que implican la relación con el exterior correspondiente en este caso al grupo de trabajo y la institución.

Por tanto, la EACT constituye la medida de un sistema de desarrollo y validación de competencias transversales- y no las competencias que cada uno desarrolla en particular- asociadas al desempeño de funciones según el cargo y nivel jerárquico, y de acuerdo a las necesidades de la organización. La medición de competencias transversales para la administración pública en Chile, contribuiría a los procesos de selección de personal, inducción, capacitación, lo cual puede favorecer el cumplimiento efectivo de los objetivos del Estado.





## 7. CONCLUSIONES.

---

Desde un aspecto estructural, la creencia de autoeficacia contribuye a un mayor avance y aporte del enfoque de competencias respecto la mejora del rendimiento en las organizaciones e idoneidad de políticas públicas que aporten a la competitividad de los países. Precisamente, entre las dinámicas de las relaciones y procesos de trabajo que tiene la estrategia organizacional del sector público chileno en la actualidad, se ha demostrado una mejora entre el concepto de autoeficacia y el desempeño laboral. Asimismo, el Ministerio de Educación ha determinado una ausencia de mecanismos institucionales especializados de medición de resultados de aprendizaje en la Educación Técnica-Profesional (Sepúlveda, 2009). En este marco, se desarrolló una escala que permitiera medir los niveles de autoeficacia de las personas en las competencias transversales definidas para la administración pública chilena.

Las competencias transversales identificadas constituyen la base de conocimientos, habilidades y capacidades utilizadas por el sector técnico profesional perteneciente a uno de los niveles jerárquicos de la Administración Pública Chilena.

Servicios públicos han ido incorporando nuevas necesidades, requiriendo la incorporación de otras competencias dentro de las organizaciones, especialmente en técnicos-profesionales y equipos de trabajo que desempeñan sus labores en áreas de gestión de recursos humanos. En este sentido, las competencias de eficiencia y eficacia resultan

ser indicadores claves de la Formación Técnico-Profesional para determinar la calidad y progresión de la inserción laboral de alumnos/as de Educación Técnico-Profesional, en relación a las tasas de práctica, titulación y grados de satisfacción. Por tanto, el incorporar los factores de eficiencia y eficacia en la construcción de la EACT, contribuye a potenciar un sistema de seguimiento de los alumnos/as egresados de la Formación Técnico-Profesional y así disminuir una de las grandes problemáticas detectadas, sobre la gran desconexión de la EMTP con el mundo del trabajo; considerando que un porcentaje significativo de jóvenes egresados de la EMTP se inserta al mercado laboral luego de dos años de egreso.

Finalmente, la Escala de Autoeficacia para Competencias Transversales permite tener un referente contra el cual poder comparar un sistema de evaluación de competencias claves en la Educación Medio Técnico-Profesional.

Frente a este panorama complejo del desempeño de competencias laborales de acuerdo a la creencia de autoeficacia, resulta interesante ahondar en otros estudios que puedan contribuir en la validación de la Escala de Autoeficacia para Competencias Transversales de la Administración Pública Chilena.

En torno a los desafíos que recomienda esta tesis:

- 1) Se ha considerado importante hacer alusión a la necesidad de un levantamiento y sistematización de datos que reflejen las tasas de realización de

prácticas profesionales de los alumnos/as de la formación media técnico-profesional, como también registrar las tasas de titulación de los egresados de esta formación.

- 2) La ausencia de mecanismos detectados por el Ministerio de Educación sobre medición de resultados de aprendizaje en la Educación Técnica-Profesional se puede ver mejorada por la incorporación de herramientas especializadas de medición, capaces de medir el logro de aprendizajes a nivel nacional, de manera tal de potenciar una evaluación y monitoreo constante sobre los avances del sistema y de cada establecimiento de formación.
- 3) Es un momento clave para que la educación chilena emprenda una mayor calidad de la enseñanza de profesores, y por ende, del aprendizaje de los alumnos/as, potenciando así futuros profesionales que tengan un óptimo desarrollo de sus competencias transversales. Esto consiste en un vuelco en la manera de tratar las competencias, y no sólo enfocarse en los alumnos, sino también en los profesores, quienes vendrían siendo su entorno y parte influyente de cómo están desarrollando sus competencias, de acuerdo a su enseñanza y aprendizaje, evitando su desgaste personal y profesional, lo que se traduce en el "Síndrome de Burnout" o sensación de estar "fundido".
- 4) Por otra parte, existe una necesidad de integración a los modelos de la EMTP, con los descubrimientos

realizados en ámbitos diversos como la investigación psicosocial, la neurociencia, la gestión organizacional, la educación.

- 5) Se recomienda revisar la validez y fiabilidad de cada competencia definida en la EACT, ya que las competencias transversales definidas en la escala pueden tener modificaciones en el tiempo de acuerdo a las nuevas tecnologías y cambio de los desafíos institucionales.
- 6) Sería interesante para la validación de la EACT proponer estudios futuros que puedan validar escalas de medición de autoeficacia para sectores de la Administración Pública Chilena que no fueron considerados en este estudio, a saber, Administrativos y Auxiliares y Jefaturas.
- 7) Una última recomendación asociada, pretende asentar las bases para promover programas de capacitación para el desarrollo de competencias, las cuales debiesen ser comprendidas desde una mayor flexibilidad y no determinar necesariamente competencias a los rendimientos de las personas, sino mediante los cambios conductuales que la persona tendrá para desarrollar sus aprendizajes. El desarrollo de un sistema de capacitación, puede contribuir a una mejor ejecución de políticas de desarrollo de competencias basadas en recurso humano.

Es posible concluir la necesidad de una mayor especialización en los cambios que implican el desarrollo de nuevas competencias en los funcionarios públicos de acuerdo a una mayor eficacia, eficiencia y calidad de los procesos que inciden en los servicios otorgados a la ciudadanía. Estos procesos deben ir de la mano con la modernización en el sistema de educación, al implantar modernas técnicas de gestión, cambiar estilos organizacionales, aplicar tecnologías de la información y cambiar procesos y servicios.



## 8. BIBLIOGRAFÍA.

---

Ajzen, I. (1991). The theory of Planned Behaviour. *Organizational Behaviour and Human Decissions Processes*, 50, pp. 179-211.

Azcárate, P. (1871). Obras completas de Platón. Fedón-Gorgias- El banquete. Tomo 5. Diálogos, Biblioteca Filsófica. Madrid. Recuperado el 23 mayo, 2015 en <http://www.filosofia.org/cla/pla/img/azf05009.pdf>

Baeza G. M. y Merten, L. (2000). *La norma ISO 9000 y la competencia laboral*. México: CONOCER.

Bandura, A. (1987). *Pensamiento y Acción*. Barcelona: Martínez Roca.

Bandura, A. (1993). Perceived Self-Efficacy in Cognitive Development and Functioning. *Educational Psychologist*, 28 (2), pp.117-148.

Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The Exercise of Control*. Nueva York: Freeman.



- Bandura, A. (1999). Social cognitive theory of personality. En L. Pervin y John, O. P. (Eds.), *Handbook of personality: Theory and research* (2nd ed., pp. 154-196). Nueva York: Guilford Publications.
- Bandura, A. (2006). Guide for constructing self-efficacy scales. En T. Urdan y F. Pajares (Eds.), *Self-efficacy beliefs of adolescents*. Charlotte, NC: Information Age Publishing, pp. 307-337.
- Bandura, A. (2009). Cultivate Self - efficacy for Personal and Organizational Effectiveness. En Edwin A. Locke (ed.), *Handbook of Principles of Organizational Behaviour*. (2ªedición). Chichester (UK): John Wiley and Sons.
- Bandura, A., Caprara, G.V., Barbaranelli, C. y Pastorelli, C. (2001). Socio-cognitive self-regulatory mechanisms governing transgressive behaviour. *Journal of Personality and Social Psychology*, 80, pp. 125-135.
- Bandura, A. y Cervone, D. (1983). Self-evaluative and self-efficacy mechanisms governing the motivational effects of goal systems. *Journal of Personality and Social Psychology*, 45, pp. 1017-1028.

Barret, G. V. y Depinet, R. L. (1991). A reconsideration of Testing for Competence Rather Than for Intelligence. *American Psychologist*, 46, pp. 1012-1024.

Bassi, M. (2009). *Educación Técnica en Chile: Conclusiones de una Encuesta sobre Inserción Laboral de Jóvenes*, documento presentado en Bases para una política de formación técnico-profesional en Chile. Seminario, Santiago de Chile.

Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. (2013) y de escritura pertinentes a la situación laboral y a la relación con los interlocutores. Decreto 452. Recuperado el mayo 25, 2015 de [http://www.curriculumenlineamineduc.cl/605/articulos-30013\\_recurso\\_04.pdf](http://www.curriculumenlineamineduc.cl/605/articulos-30013_recurso_04.pdf)

Blakemore, S. y Frith, U. (2005). ***The Learning Brain: Lessons for Education***. *Developmental Science*, 8(6), pp. 459-471.

Blas, F. A. (2007). *Competencias profesionales en la Formación Profesional*. Madrid: Alianza.

Brewer, L. (2005). Jóvenes en situación de riesgo: la función del desarrollo de calificaciones como vía para facilitar la incorporación al mundo del trabajo. Recuperado el 22 de septiembre, 2014: Organización Internacional del Trabajo (OIT).

Brunner, J. (1997) *La educación puerta de la cultura*. Madrid: Visor.

Cameron K.S. y Quinn, R.E (2006). *Diagnosing and Changing Organizational Culture. Based on the competing values framework*. San Francisco: Jossey-Bass.

Castro, E. y Orellana, W. (2010). La educación media técnico profesional en Chile: entre la desarticulación y la indefinición. *Intersecciones Educativas*, 2, pp.73-81.

Cea D'Ancona, M. A. (2004). *Análisis multivariable. Teoría y práctica en la investigación social*. 2a Edición. Madrid, España: Editorial Síntesis.

Celis, M. (2011). Gestión de Recursos Humanos en la Escuela: un Desafío Permanente: Ministerio de Educación; Fundación Chile. Recuperado el 17 mayo, 2012, de [http://www.mineduc.cl/usuarios/convivencia\\_escolar/doc/201103071604370.Mineduc%20Fundacion%20Chile%20Gestion\\_de\\_Recursos\\_Humanos\\_en\\_la\\_Escuela\\_Un\\_desafio\\_Permanente.pdf](http://www.mineduc.cl/usuarios/convivencia_escolar/doc/201103071604370.Mineduc%20Fundacion%20Chile%20Gestion_de_Recursos_Humanos_en_la_Escuela_Un_desafio_Permanente.pdf)

Central Única de Trabajadores (CUT). (2014) *Propuesta de reajuste y mejoramiento de las condiciones laborales*: Mesa del Sector Público.

Chiang, M., Salazar, M., Huerta, P., Núñez, A. (2008). *Clima organizacional y satisfacción laboral en organizaciones del sector estatal (Instituciones públicas), Desarrollo, adaptación y validación de instrumentos*. Chile: Universidad de Talca.

Cid, P., Orellana, A. y Barriga, O. (2010). Validación de la escala de autoeficacia general en Chile, *Revista Médica de Chile*. V.138 N.5. Santiago de Chile. Recuperado el 14 de abril, 2015, de [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-98872010000500004](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872010000500004)

CIFES, Ministerio de Energía de Chile. (2015). Capital Humano. La gestión de recursos humanos por competencias. Recuperado el 23 mayo, 2015 de <http://cifes.gob.cl/capital-humano/inicio/la-gestion-de-recursos-humanos-por-competencias/>

Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). (2011), *Mejores políticas para el desarrollo: Perspectivas OCDE sobre Chile*, OECD Publishing. Recuperado el 25 de mayo, 2015, de <http://dx.doi.org/10.1787/9789264095755-es>

Coordinación Capacitación Sector Público. Sence (2005). Competencias transversales en la administración pública chilena.

Cordero, E. (2012). *La Administración del Estado en Chile y el concepto de autonomía*. Contraloría General de la República: Pontificia Universidad Católica de Valparaíso.

Covarrubias, C., G y Mendoza, Michelle. (2013). La teoría de autoeficacia y el desempeño docente: el caso de Chile. Volumen 4 N° 2 (Abril-Junio): *Estudios Hemisféricos y Polares*. Universidad de Talca, Chile, pp. 107-123.

Cuadras, C., M. (2014). *Nuevos métodos de análisis multivariante*. Barcelona: CMC Editions.

Domínguez, B. R. (2008). Eficacia Organizacional. En F. Gil y C. M. Alcover (coords.), *Introducción a la Psicología de las Organizaciones*. (3ªed.). Madrid: Alianza Editorial.

Durkheim, È. (1983). *Pragmatism and sociology*. Nueva York: Cambridge University Press.

Enríquez, F. J. y Domínguez, A. (2010). Influencia de la Deseabilidad Social (DS). *Reportes de Capacitación Psicología Iberoamericana*, 18, 1, pp. 69-79.

Ensignia, J., Fhürer, A., et al. (2011). *Reformas del Estado y relaciones laborales en el Chile de hoy*. Santiago, Chile: Chile 21, Friedrich Ebert Stiftung.

Facundo, L., (2011). Teorías Contemporáneas del Aprendizaje. Teorías del Aprendizaje en Educación Superior. Recuperado el 3 de agosto 2014, de <https://coscomantauni.files.wordpress.com/2011/09/teorias-del-aprendizaje.pdf>

Fernández, B., Díez, N., Caprara, B. y Bandura, A. (2002). Determinants and Structural Relation of Personal Efficacy to Collective Efficacy. *Psychology: An International Review*, 51 (1), pp.107-125.

Gallard, M.A. (2001). La Formación para el Trabajo en América Latina: Pasado, presente y futuro. *En Análisis de Prospectivas de la Educación en la Región de América Latina y el Caribe*: UNESCO, pp.183-206.

García, M., Cárdenas, T. y González, M. (2013). La formación de competencias y la dirección en educación superior, una necesidad ineludible. *Revista Caribeña de Ciencias Sociales*, octubre 2013, pp. 1-14. Disponible en <http://caribeña.eumed.net/formacion-competencias>

García-Sáiz, M. (2008). Estructuras organizacionales. En F. Gil y C. M. Alcover (coords.), *Introducción a la Psicología de las Organizaciones*. (3ªed.) Madrid: Alianza Editorial.

García-Sáiz, M. (2010). *Aprender a Liderar*. Madrid: Paidós.

García-Sáiz, M. (2011). Una revisión constructiva de la gestión por competencias. *Anales de Psicología*, 27 (2), pp. 473-497.

García-Sáiz, M. y Gil Rodríguez, F. (2008). Procesos de influencia social. En F. Gil y C. M. Alcover (coords.), *Introducción a la Psicología de los Grupos* (8ªed.). Madrid: Alianza Editorial.

Gardner, H. (2006). *Estimulación de las Inteligencias Múltiples: Educar*, p. 352.

Garrido, I. y Rojo, C. (1996). Motivación, cognición y rendimiento. *Revista de Psicología General y Aplicada*, 49 (1), pp. 5-12.

Garson, D. (2012). *Structural Equation Modeling*: North Carolina State University.

Gil, A. J. y Carrillo, F. J. (2013). *La creación del conocimiento en las organizaciones a partir del aprendizaje*. OmniaScience: Universidad de la Rioja, Tecnológico de Monterrey (México).

Gobierno de Chile. (2010). Estudio de diagnóstico de brechas de competencias transversales. Informe Ejecutivo Final: Psicus.



Guskey, T.R. (1998). Teacher Efficacy. Measurement and Change. Paper presentado en el Annual Meeting of the American Educational Research Association.

Gutiérrez, S., M., Escartí, C. A. y Pascual, B. C. (2011). Relaciones entre empatía, conducta prosocial, agresividad, autoeficacia y responsabilidad personal de los escolares: *Psicothema*, 23 (1), pp. 13-19.

Hernández, S., Fernández, C. y Baptista, L. (1997). *Metodología de la Investigación*: MCGRAW-Hill.

Herrero, J. (2010). El análisis factorial confirmatorio en el estudio de la estructura y estabilidad de los Instrumentos de evaluación: un ejemplo con el cuestionario de Autoestima CA-14. *Revista Intervención Psicosocial*, 19, 3, pp.289-300.

Hofstede G., Hofstede, G.J. y Minkov, M. (2010). *Cultures and Organizations: Software of the Mind. Intercultural cooperation and its importance for survival*. Nueva York: McGraw Hil.

Hooghiemstra, T. (1996). *Las Competencias: Clave para Gestión integrada de Recursos Humano*: Deusto.

Hopkins, M.M., O'Neil, D. A. y Williams, H.W. (2007). Emotional Intelligence and Board Governance: Leadership lessons from the public sector. *Journal of Managerial Psychology*, 22 (7), pp. 683-700.

Huerta, J., Pérez S. y Rosa, A. (2000). Desarrollo curricular por competencias profesionales integradas. Recuperado el 3 de agosto 2014, de <http://www2.ufro.cl/docencia/documentos/Competencias.pdf>

Jerusalem, M. y Mittag, W. (1995). *Self-Efficacy in Stressful Life Transition*. En A. Bandura *Self-Efficacy in Changing Societies*. Cambridge: University Press.

Lucero, M. (2009) Aproximación al enfoque por competencia desde la perspectiva epistemológica. Lic. José Augusto Ochoa del Río. (tesis de pregrado) Universidad de Holguín. Facultad de Derecho.

Luszczynska, A., Scholz, U. y Schwarzer, R. (2005). The General Self-Efficacy Scale: Multicultural Validation Studies. *The Journal of Psychology: Interdisciplinary and Applied*, 139 (5), p. 439-457.

Mae S., S. (2012). Las Teorías Cognitivo-Sociales de la Personalidad. Recuperado el 3 de Marzo, 2015, de <https://explorable.com/es/las-teorias-cognitivo-sociales-de-la-personalidad>

Martínez, M. A. y Hernández M. L. (2006). *Psicometría*. Madrid, España: Alianza Editorial.

McClelland, D. (1973). Testing for Competencies rather than intelligence, *American Psychologist*, 28, 1-14.

Medina, M., R.; García, M., J. y Altamirano, J. C. (2014). *Paradigma Cognitivo I*. TS- 8-Act 3: Psicopedagogía.

Mei-Liang, C. y Chieh-Peng, L. (2014). Modelling perceived corporate citizenship and psychological contracts: A mediating mechanism of perceived job efficacy. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 23, 2, 231-247.

Meller, P. y Brunner, J. J. (2009) *Educación Técnico Profesional y Mercado Laboral en Chile: Un Reader*: Ministerio de Educación, Centro de Políticas Comparadas de educación Universidad Diego Portales, Departamento de Ingeniería Industrial Universidad de Chile.

Migliorini L., Rania N. y Cardinali P. (2015). Intercultural learning context and acculturation strategies. Volume 171, 16 January 2015, Pages 374-381. University of Genoa, Italy: 5th ICEEPSY International Conference on Education & Educational Psychology. Recuperado el 9 de abril, 2015, de [http://www.futureacademy.org.uk/files/menu\\_items/other/6viceepsy.pdf](http://www.futureacademy.org.uk/files/menu_items/other/6viceepsy.pdf)

Ministerio de Desarrollo Social, (2012). Informe de Política Social 2012. Capítulo: Trabajo y Previsión Social. Recuperado el julio 10, 2015, de <http://www.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/ipos-2013/>

Ministerio de Desarrollo Social. Encuesta CASEN 2009. Recuperado el 11 de marzo, 2010 de [http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/layout/doc/casen/casen\\_educacion.pdf](http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/layout/doc/casen/casen_educacion.pdf)

Ministerio de Educación de Chile (2009). Informe Ejecutivo Bases para una Política de Formación Técnico-Profesional en Chile. Recuperado el julio 14, 2014 de [http://www.inacap.cl/tportal/portales/tp4964b0e1bk102/uploadImg/File/Informe\\_basesFormTecnProf\\_Chile2009.pdf](http://www.inacap.cl/tportal/portales/tp4964b0e1bk102/uploadImg/File/Informe_basesFormTecnProf_Chile2009.pdf)

Ministerio de Educación de Chile (2012). Educación Técnica Profesional en Chile. Antecedentes y claves de diagnóstico. División de Planificación y Presupuesto. Recuperado el 25 de mayo, 2015 en <http://www.redetis.iipe.unesco.org/wp-content/uploads/2013/09/EducacionTP-en-Chile-MINEDUC1.pdf>

Ministerio de Educación de Chile (2014). Una nueva educación para Chile. Documento base para los diálogos temáticos: Plan Nacional de Participación Ciudadana.

Ministerio de Educación de Chile. (2010). Antecedentes y estrategia para la implementación de la Política Nacional de Formación Técnico-Profesional en Chile: Subsecretaría Ejecutiva de Formación Técnico-Profesional; Comisión Asesora de Formación Técnico-Profesional.

Ministerio de Educación. Fundación Chile. (2011). Gestión de Recursos Humanos en la Escuela: un Desafío Permanente. Recuperado el 10 de julio, 2014 en [http://portales.mineduc.cl/usuarios/convivencia\\_escolar/doc/201103071604370.Mineduc%20Fundacion%20Chile%20Gestion\\_de\\_Recursos\\_Humanos\\_en\\_la\\_Escuela\\_Un\\_desafio\\_Permanente.pdf](http://portales.mineduc.cl/usuarios/convivencia_escolar/doc/201103071604370.Mineduc%20Fundacion%20Chile%20Gestion_de_Recursos_Humanos_en_la_Escuela_Un_desafio_Permanente.pdf)

Ministerio de Hacienda (2007). *Orientaciones metodológicas para la elaboración de perfiles de terceros niveles jerárquicos en los servicios públicos*. Santiago de Chile.

Ministerio de Hacienda. Dirección de Presupuesto. (2010). Sistema de Gestión de Calidad en Normas ISO 9001. Estudio de caso de la subsecretaría de relaciones exteriores en el marco del Programa de mejoramiento de la Gestión (PMG). Recuperado el 3 de mayo, 2014 de [http://www.dipres.gob.cl/572/articles-86541\\_doc\\_pdf1.pdf](http://www.dipres.gob.cl/572/articles-86541_doc_pdf1.pdf)

Ministerio del Interior. (2001) Guía de Ministerios 2001: Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo. Santiago, de Chile.

Ministerio Secretaría General de la Presidencia. (2011). Fija texto refundido, cordinado y sistematizado de la Ley N° 18.575, Orgánica Constirucional de Bases Generales de La Administración del Estado. Última Versión de: 16/02/2011. Recuperado el 24 de agosto, 2015 de [http://portales.mineduc.cl/usuarios/ccalificacion/doc/201205181013250.DFL-1%20DFL-1-19653\\_17-NOV-2001.pdf](http://portales.mineduc.cl/usuarios/ccalificacion/doc/201205181013250.DFL-1%20DFL-1-19653_17-NOV-2001.pdf)

Dirección Nacional del Servicio Civil. (2009). Manual de transparencia y probidad de la administración del Estado. Recuperado el 24 de agosto, 2015 de [http://www.serviciocivil.gob.cl/sites/default/files/141009\\_Manual\\_transparencia.pdf](http://www.serviciocivil.gob.cl/sites/default/files/141009_Manual_transparencia.pdf)

Miranda, Martín. (2003). *Transformación de La Educación Media Técnico-Profesional en Políticas Educativas en el Cambio de Siglo. La Reforma del Sistema Escolar de Chile, Santiago de Chile: Universitaria* (Cristian Cox, editor).

Mischel, W. (2004). Toward an integrative science of the person. *Annual Review of Psychology*, 55, pp.1-22.

Mischel, W. y Shoda, Y. (1995). A cognitive-affective system theory of personality: Reconceptualizing situations, dispositions, dynamics, and invariance in personality structure. *Psychological Review*, 102 (2), pp. 246-268.

Moro, J. A. y Martín, M. L. (2007). La concepción de la inteligencia en los planteamientos de Gardner (1983) y Sternberg (1985) como desarrollos teóricos precursores de la noción de inteligencia emocional: Departamento de Psicología Básica, Facultad de Psicología, Universidad de Málaga. *Revista de Historia de la Psicología*, 28, 4, pp. 67-92.

Moscovici, S. (1985). *Social influence and conformity*, en G. Lindzey and E. Aronson (eds.), *Handbook of social psychology*, Vol. 2, (3ªed.), Nueva York: Random House.

Mosley, D.C., Boyar, S. L., Carson, C. M., y Pearson, A. W. (2008). A production self-efficacy scale: An exploratory study. *Journal of Managerial Issues*, 20(2), pp., 272-285.

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (UNESCO). (2005). *Hacia las sociedades del conocimiento*: Ediciones UNESCO.

Organización Internacional del Trabajo (OIT), 2014. ¿Qué es competencia laboral? Recuperado el 5 de junio, 2015 en <http://www.oitcinterfor.org/p%C3%Algina-libro/1-%C2%BFqu%C3%A9-competencia-laboral>

Ormeno, H. (2011). Una aproximación empírica al Capital Humano Municipal en Chile. *Revista Chilena de Administración Pública*, 17, pp. 109 - 136.

Pardo, A. y Ruíz, M. (2002). *SPSS 11. Guía para el análisis de datos*. Madrid: McGraw-Hill.



Pereda, S. y Berrocal, F. (2001). *Técnicas de Gestión de Recursos Humanos por Competencias*. Madrid: Centro de Estudios Ramón Areces.

Piaget, J.W. (2001). *Psicología y Educación*. Madrid: Biblioteca de Bolsillo.

Pillai, R. y Williams, E. A. (2004). Transformational leadership, self-efficacy, group cohesiveness, commitment, and performance. *Journal of organizational change management*, 17, 2, pp. 144-159.

Pineda, P.; Quesada, M.; Espona, B. y Ciraso, A. (2012) Evaluación de la eficacia de la formación en la administración pública Española- ETAPE- el modelo FET: GIPE, Departamento de Psicología Sistemática i Social, UAB. Recuperado el 24 de abril, 2013 en [https://ddd.uab.cat/pub/estudis/2012/115524/evaefifor\\_a2012.pdf](https://ddd.uab.cat/pub/estudis/2012/115524/evaefifor_a2012.pdf)

PNUD, Almabrandts. (2014) Informe Final: Estudio trayectorias laborales en la clase media- baja en Chile. Programa para las Naciones Unidas para el Desarrollo - Chile: Área de reducción de la pobreza y la Desigualdad. Recuperado el 4 de noviembre, 2014 en [http://www.cl.undp.org/content/dam/chile/docs/pobreza/undp\\_cl\\_pobreza\\_texto\\_22.pdf](http://www.cl.undp.org/content/dam/chile/docs/pobreza/undp_cl_pobreza_texto_22.pdf)

Podsakoff, P. M., MacKenzie, S. B., Moorman, S. B. y Fetter, R. (1990). Transformational leader behaviors and their effects on followers' trust in leader, satisfaction, and organizational citizenship behaviours. *The Leadership Quarterly*, 1 (2), pp. 107-42.

Portales, C. (2007). Estudio sobre estatuto administrativo, remuneraciones, y calificaciones en el personal del gobierno central de Chile. Recuperado el 10 de julio, 2014, de <https://www.clubensayos.com/Temas-Variados/Estudio-Sobre-Estatuto-Administrativo/457716.html>

Ramírez, A., V. (2004). *El proceso de reforma del Estado y modernización de la gestión pública en Chile: Lecciones, experiencias y aprendizajes (1990-2003)*. 1ª Edición, Madrid: Instituto Nacional de Administración Pública.

Romero, E. (2005). ¿Qué unidades debemos emplear? Las "dos disciplinas" de la psicología de la personalidad: *Anales de Psicología*, 21 (2), pp.244-258.

Rotter, J. B. (1982). *The development and applications of social learning theory: Selected papers*. Nueva York: Praege.

Rumelhart, D.E. (1984). Schemata and the cognitive system. En R.S. Wyer y K.T. Srull (eds.), *Handbook of Social Cognition*. Nueva York: Routledge y Kegan Paul.

Sadri, G., y Robertson, I. T. (1993). Self-efficacy and work-related behavior: A review and meta-analysis. *Applied Psychology: An International Review*, 42, pp. 139-152.

Salmerón, H. P., Gutiérrez, C. B., Fernández, A. C. y Salmerón, P. V. (2010). Aprendizaje autorregulado, creencias de autoeficacia y desempeño en la segunda infancia: *RELIEVE*, 16, pp. 1-18.

Santisteban, A. y Pagès, J. (2009). Cambios y continuidades: aprender la temporalidad histórica. *Revista Ensino fundamental. Conteúdos, metodologias e práticas*. Campinas: Alínea, pp. 197-240.

Schkolnik, M., Araos, C., y Machado, F. (2005, December). *Certificación por competencias como parte del Sistema de protección social: La experiencia de países desarrollados y lineamientos para América Latina*. Retrieved March 15 th, 2010, from Centro interamericano para el desarrollo del conocimiento en la formación profesional. Organización Internacional de Trabajo.

Schwartzman, S. (2009). *Educación y Recursos Humanos*. Citado en Cardoso, F. y Foxley, A. (eds.), *A Medio Camino: Nuevos desafíos de la Democracia y del Desarrollo en América Latina*. Santiago de Chile: Uqbar.

Sepúlveda, L. (2009). *Políticas para la inserción laboral de mujeres y jóvenes en Chile*. Santiago de Chile: CEPAL, Comisión Económica para América Latina y el Caribe.

Servicio Civil. (2015). Sistema de Alta Dirección Pública. Recuperado el 3 de mayo, 2015 de <http://www.serviciocivil.gob.cl/sistema-de-alta-direcci%C3%B3n-p%C3%BAblica-0>

Servicio de Inserción Profesional Prácticas y Empleos (SIPPE). (2013). *Cómo ser competente. Competencias profesionales demandadas en el mercado laboral*: Universidad de Salamanca.

Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad Educativa. (2013). Guía metodológica de identificación y normalización de competencias CONEACE. Dirección de Evaluación y Cerificación DEC- IEES. Lima, Perú. Recuperado el 23 de mayo, 2015 de <http://www.sineace.gob.pe/wp-content/uploads/2014/09/Guia-de-Identificacion-y-Normalizacion-de-Competencias-.pdf>

Stajkovic, A. D., y Lee, D. S. (2001). A meta-analysis of the relationship between collective efficacy and group performance. Paper presented at the national Academy of Management meeting: Washington, DC.

Stajkovic, A. D. y Luthans, F. (1998). Self-efficacy and work-related performance: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 124, pp. 240-261.

Tahir, I. M., y Bakar, N. M. (2010). Managerial competencies in the Malaysian financial services sector. *Interdisciplinary Journal of Contemporary Research in Business*, 1 (12), pp. 114-124.

Tobón, S. (2007). El enfoque complejo de las competencias y el diseño curricular por ciclos propedéuticos. *Acción Pedagógica*, 16.

Tyson, R. (1974). Was this article necessary?:  
*American Psychologist*, 29(1), pp. 55-56.

Vargas, F., Z. (2004). *40 preguntas sobre competencia laboral*. Montevideo: CINTERFOR/OIT.

Vergara, H. y Meneses, M. (2005). *Competencias Transversales en la Administración Pública Chilena. Avances y Proyecciones*. Coordinación Capacitación Sector Público: Gobierno de Chile.

Vygotsky, L. S. (1979). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Barcelona: Editorial Crítica.

Weinstein, A, V. (2013). Diagnóstico de la educación Media Técnico- Profesional: Estado de Situación y Agenda Futura". *Serie Informe Social: Libertad Desarrollo*.



## 9. ANEXO GENERAL.

---

### 9.1. ESCALA DE AUTOEFICACIA PARA COMPETENCIAS TRANSVERSALES EN LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA CHILENA. CUESTIONARIO APLICADO A TÉCNICOS-PROFESIONALES.

Número

--	--	--	--

#### **TÉCNICOS – PROFESIONALES** **(Alumnos)**

Estimado Alumno (a):

Como Colegio estamos preocupados del mejoramiento de la enseñanza que les estamos impartiendo a Uds., y es por esto que necesitamos de su colaboración.

Esta encuesta es el resultado de un trabajo de investigación que se está desarrollando para mejorar la comprensión de los desafíos que hemos de emprender, en materia de enseñanza de competencias laborales en nuestra institución educacional.

Las respuestas entregadas serán tratadas de forma completamente anónima y confidencial, esto quiere decir que ningún cuestionario será identificado con los nombres de quienes los completen.

Antes de comenzar a responder, es importante tener en cuenta que las preguntas van en la dirección de conocer en qué medida usted se considera capaz, en la actualidad, de realizar - ejecutar las competencias descritas en futuros trabajos.

Le pedimos que complete algunos datos generales, anotando el número de la alternativa que corresponde a su respuesta.

Género: \_\_\_\_\_  
1 Hombre  
2 Mujer

Nivel Actual de Estudio: \_\_\_\_\_  
1 Tercero Medio.  
2 Cuarto Medio.

Especialidad de Estudio Actual: \_\_\_\_\_  
1 Contabilidad.  
2 Electrónica.  
3 Turismo.  
4 Telecomunicaciones.

Nivel de Escolaridad de los Padres: \_\_\_\_\_

(Por favor solo indique la escolaridad del padre o Madre que haya alcanzado mayor nivel de escolaridad)

1 Básica Incompleta.  
2 Básica Completa.  
3 Media Incompleta.  
4 Media Completa.  
5 Universitaria Incompleta.  
6 Universitaria Completa.  
7 Post-grado Incompleto.  
8 Post-grado Completo.



A continuación le presentamos 40 preguntas relacionadas con las diferentes competencias que usted tendrá que aplicar en su trabajo.

Lo que se le pregunta en ellas es si, al día de hoy, se cree capaz de ejecutar dichas competencias una vez que se incorpore a su futuro trabajo.

Para responder, deberá rodear con un círculo aquél punto de la escala que refleje su creencia actual sobre la competencia señalada, teniendo en cuenta que el 1 indica que no se cree nada capaz de hacerlo y el 10 que se cree muy capaz.

No hay respuestas correctas o incorrectas. Se trata simplemente de que usted refleje que cree en cada caso. Por ello, no es necesario que se piense demasiado cada respuesta.

## **Compromiso con la Organización.**

### **Definición**

*Respetar y asumir a cabalidad, la visión, misión, valores y objetivos de la Institución, lo cual implica la disposición para asumir con responsabilidad los compromisos declarados por la organización, haciéndolos propios.*

1. En su futuro trabajo, ¿Se cree hoy capaz de mantenerse informado acerca de la visión, misión y objetivos que guíen la institución?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Nada		Muy poco			Algo		Bastante	Mucho

2. En su futuro trabajo, ¿Se cree hoy capaz de cumplir impecablemente con sus compromisos laborales, reconociendo que éstos son parte de la cadena de compromisos de una institución?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Nada		Muy poco			Algo		Bastante	Mucho

3. En su futuro trabajo, ¿Se cree hoy capaz de aceptar las normas de la institución y asumir con iniciativa las funciones y tareas que le son asignadas?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Nada		Muy poco			Algo		Bastante	Mucho

4. En su futuro trabajo, ¿Se cree hoy capaz de equilibrar adecuadamente los intereses personales y laborales, sin poner en riesgo el cumplimiento de sus funciones y tareas?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Nada		Muy poco			Algo		Bastante		Mucho

## **Probidad.**

### **Definición.**

*Actuar de modo honesto, leal e intachable, lo cual implica poner por delante del interés particular, el interés general o bien común*

5. En su futuro trabajo, ¿Se cree hoy capaz de actuar de manera leal en relación con las orientaciones de la institución?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Nada		Muy poco			Algo		Bastante		Mucho

6. En su futuro trabajo, ¿Se cree hoy capaz de utilizar medios adecuados de diagnóstico, planificación y control para optimizar su labor y cuidar de los recursos asignados?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Nada		Muy poco			Algo		Bastante		Mucho

7. En su futuro trabajo, ¿Se cree hoy capaz de mantener la confidencialidad necesaria de la información que maneja?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Nada		Muy poco			Algo		Bastante		Mucho

8. En su futuro trabajo, ¿Se cree hoy capaz de avisar de manera clara y oportuna a las autoridades de la institución cuando observe que están en riesgo los valores y principios de la honestidad?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Nada		Muy poco			Algo		Bastante		Mucho

## **Orientación a la Eficiencia.**

### **Definición.**

*Lograr los resultados esperados haciendo un uso racional de los recursos disponibles, lo cual implica el cuidado de los recursos públicos, materiales y no materiales, buscando minimizar los errores y desperdicios.*

9. En su futuro trabajo, ¿Se cree hoy capaz de cumplir con los objetivos establecidos, optimizando los recursos asignados?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Nada		Muy poco			Algo		Bastante		Mucho

10. En su futuro trabajo, ¿Se cree hoy capaz de trabajar con criterios de eficiencia y cumplir con sus exigencias?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Nada		Muy poco			Algo		Bastante		Mucho

11. En su futuro trabajo, ¿Se cree hoy capaz de incorporar mejoras en su labor y generar ahorros para la institución?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Nada		Muy poco			Algo		Bastante		Mucho

12. En su futuro trabajo, ¿Se cree hoy capaz de poseer una clara orientación a la obtención de los resultados que se esperan de usted?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Nada		Muy poco			Algo		Bastante		Mucho

## Orientación al Cliente.

### **Definición.**

*Identificar y satisfacer las necesidades y expectativas de los clientes internos o externos, lo cual implica la disposición a servir a los clientes, de un modo efectivo, cordial y empático.*

13. En su futuro trabajo, ¿Se cree hoy capaz de conocer las necesidades de los clientes?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Nada		Muy poco			Algo		Bastante		Mucho

14. En su futuro trabajo, ¿Se cree hoy capaz de buscar los medios para satisfacer las necesidades de los clientes?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Nada		Muy poco			Algo		Bastante		Mucho

15. En su futuro trabajo, ¿Se cree hoy capaz de cumplir con las exigencias que le designen, satisfaciendo las exigencias de calidad de sus clientes?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Nada		Muy poco			Algo		Bastante		Mucho

16. En su futuro trabajo, ¿Se cree hoy capaz de obtener y registrar la información del servicio entregado al cliente, con el fin de mejorarlo continuamente?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Nada		Muy poco			Algo		Bastante		Mucho

## **Trabajo de Equipo.**

### **Definición.**

*Colaborar con otros, compartiendo conocimientos, esfuerzos y recursos, en pos de objetivos comunes, lo cual implica alinear los propios esfuerzos y actividades con los objetivos del equipo o grupo de trabajo.*

17. En su futuro trabajo, ¿Se cree hoy capaz de aportar sus conocimientos y experiencias a su equipo de trabajo, respetando al mismo tiempo las contribuciones de sus compañeros?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Nada		Muy poco			Algo		Bastante		Mucho

18. En su futuro trabajo, ¿Se cree hoy capaz de apoyar a sus compañeros cuando enfrenten dificultades en el desempeño de sus funciones?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Nada		Muy poco			Algo		Bastante		Mucho

19. En su futuro trabajo, ¿Se cree hoy capaz de entender el funcionamiento de su equipo laboral y de proponer acciones orientadas a mejorar su efectividad?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Nada		Muy poco			Algo		Bastante		Mucho

20. En su futuro trabajo, ¿Se cree hoy capaz de apoyar acciones de otros grupos y equipos laborales, aun cuando no reciba de éstos la misma colaboración?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Nada		Muy poco			Algo		Bastante		Mucho

## **Comunicación Efectiva.**

### **Definición.**

*Escuchar y expresarse de manera clara y directa, lo cual implica la disposición a ponerse en el lugar del otro, la habilidad para transmitir ideas y estados de ánimo, y la habilidad para coordinar acciones.*

21. En su futuro trabajo, ¿Se cree hoy capaz de compartir observaciones, preocupaciones y sugerencias en sus relaciones con compañeros de trabajo?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Nada		Muy poco			Algo		Bastante		Mucho

22. En su futuro trabajo, ¿Se cree hoy capaz de tener una actitud apropiada en su comunicación hacia sus jefaturas y compañeros?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Nada		Muy poco			Algo		Bastante		Mucho

23. En su futuro trabajo, ¿Se cree hoy capaz de establecer coordinaciones fluidas y efectivas dentro de su equipo y con otras áreas?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Nada		Muy poco			Algo		Bastante		Mucho

24. En su futuro trabajo, ¿Se cree hoy capaz de ser claro en sus peticiones y en las condiciones de satisfacción de las mismas?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Nada		Muy poco			Algo		Bastante		Mucho

## **Manejo de Conflictos.**

### **Definición.**

*Mediar y llegar a acuerdos cuando se producen situaciones de tensión o de choques de intereses entre personas, áreas o grupos de trabajo, lo cual implica la capacidad de visualizar soluciones positivas frente a situaciones de controversia o que sean percibidas como desestabilizadoras de la organización.*

25. En su futuro trabajo, ¿Se cree hoy capaz de mediar entre sus pares para acordar criterios y encontrar soluciones?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Nada		Muy poco			Algo		Bastante		Mucho

26. En su futuro trabajo, ¿Se cree hoy capaz de elaborar y comunicar una clara descripción de los diferentes intereses que sea aceptable para todas las partes?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Nada		Muy poco			Algo		Bastante		Mucho

27. En su futuro trabajo, ¿Se cree hoy capaz de analizar con sus pares los orígenes de un conflicto en su propia realidad particular y en la realidad general?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Nada		Muy poco			Algo		Bastante		Mucho

28. En su futuro trabajo, ¿Se cree hoy capaz de aportar ideas creativas para la solución de los conflictos en los que pudiera estar implicado?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Nada		Muy poco			Algo		Bastante		Mucho



## **Confianza en Sí Mismo.**

### **Definición.**

*Actuar con seguridad frente a situaciones nuevas y/o desafiantes, haciendo juicios positivos y realistas respecto de las capacidades propias y de su grupo de trabajo, lo cual implica una actitud de interés en conocerse a sí mismo y desarrollar nuevas competencias.*

29. En su futuro trabajo, ¿Se cree hoy capaz de enfrentarse a diversas situaciones laborales mostrando seguridad en sus recursos personales para resolver y superar los obstáculos?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Nada		Muy poco			Algo		Bastante		Mucho

30. En su futuro trabajo, ¿Se cree hoy capaz de ser independiente en la toma de decisiones, respetando las políticas institucionales?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Nada		Muy poco			Algo		Bastante		Mucho

31. En su futuro trabajo, ¿Se cree hoy capaz de expresar sus desacuerdos y objeciones en forma abierta y oportuna, utilizando para ello los canales e instancias formales que corresponde?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Nada		Muy poco			Algo		Bastante		Mucho

32. En su futuro trabajo, ¿Se cree hoy capaz de hablar sobre sus compañeros de trabajo de un modo constructivo, valorizando sus competencias y aptitudes personales?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Nada		Muy poco			Algo		Bastante		Mucho

## **Adaptación al Cambio.**

### **Definición.**

*Aceptar los cambios del entorno organizacional, modificando la propia perspectiva y comportamiento, lo cual implica poseer la flexibilidad y disposición para adaptarse en forma oportuna a nuevos escenarios.*

33. En su futuro trabajo, ¿Se cree hoy capaz de colaborar con iniciativa, responsabilidad y creatividad, con las estrategias diseñadas para afrontar los cambios que afectan su ámbito de acción y de la institución en general?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Nada		Muy poco			Algo		Bastante		Mucho

34. En su futuro trabajo, ¿Se cree hoy capaz de manejar adecuadamente su estado emocional cuando constata que los cambios que requiere su organización no se implementan oportuna o eficientemente?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Nada		Muy poco			Algo		Bastante		Mucho

35. En su futuro trabajo, ¿Se cree hoy capaz de ser flexible para adaptarse a nuevas situaciones, valorándolas positivamente?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Nada		Muy poco			Algo		Bastante		Mucho

36. En su futuro trabajo, ¿Se cree hoy capaz de desempeñar sus funciones de manera efectiva en situaciones de poca certeza?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Nada		Muy poco			Algo		Bastante		Mucho

## **Manejo de Tecnologías de Información y Comunicación.**

### **Definición.**

*Operar las herramientas tecnológicas y de comunicación requeridas para el desempeño de sus funciones, lo cual implica el interés por conocer y utilizar de modo regular y eficiente los programas, aplicaciones y sistemas adoptados por la institución o área funcional.*

37. En su futuro trabajo, ¿Se cree hoy capaz de manejar la totalidad de las herramientas informáticas requeridas para el desempeño?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Nada		Muy poco			Algo		Bastante		Mucho

38. En su futuro trabajo, ¿Se cree hoy capaz de establecer coordinaciones efectivas utilizando tecnologías de comunicación?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Nada		Muy poco			Algo		Bastante		Mucho

39. En su futuro trabajo, ¿Se cree hoy capaz de buscar, analizar y organizar información utilizando Internet?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Nada		Muy poco			Algo		Bastante		Mucho

40. En su futuro trabajo, ¿Se cree hoy capaz de incentivar entre sus pares el desarrollo de nuevas prácticas de trabajo basadas en el uso de la tecnología?

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Nada		Muy poco			Algo		Bastante		Mucho

**MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACIÓN**

